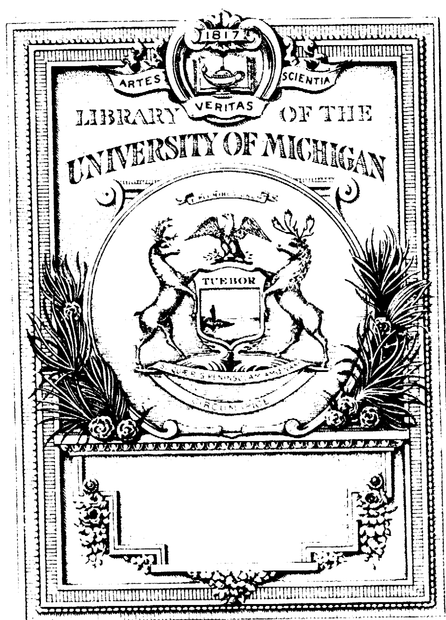
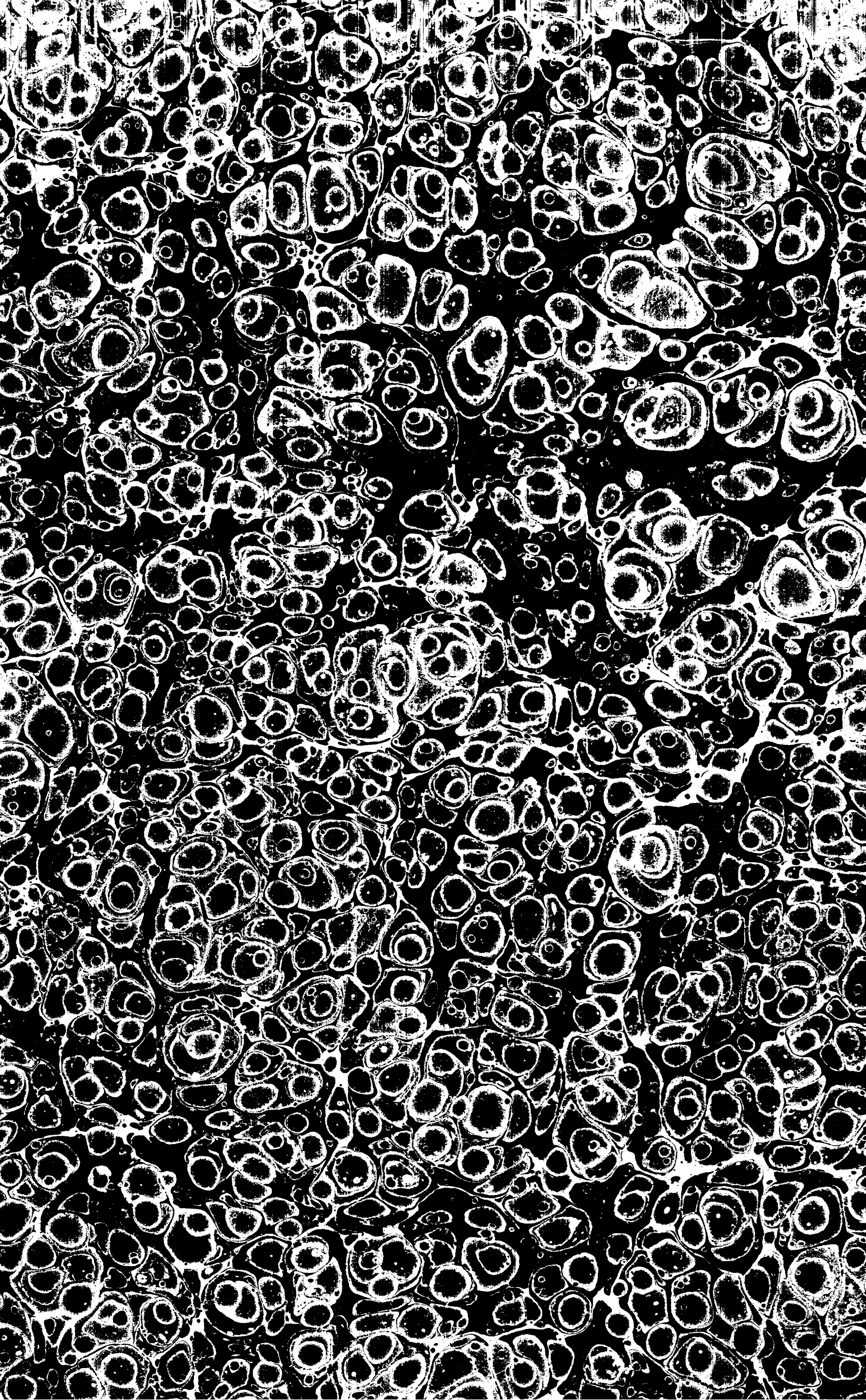
CODORNIU

TOPOGRAFIA MEDICA DE LAS ISLAS FILIPINAS


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR



Excmo. Sr. D.n Remigio Moltó
Su aff.mo amigo y S.r
El Autor

TOPOGRAFÍA MÉDICA

DE

LAS ISLAS FILIPINAS.

TOPOGRAFIA MÉDICA

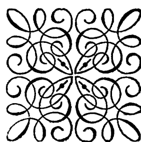
DE

LAS ISLAS FILIPINAS

POR EL DOCTOR

D. ANTONIO CODORNIU Y NIETO,

Subinspector Médico de primera clase del Cuerpo de Sanidad Militar, y Gefe del mismo Cuerpo en aquellas Islas.



MADRID: 1857.



IMPRENTA DE D. ALEJANDRO GOMEZ FUENTENEBRO,

calle de la Colegiata, núm. 6.

AL ESCMO. SEÑOR

D. MANUEL CODORNIU Y FERRERAS,

CABALLERO GRAN CRUZ DE LA REAL ÓRDEN AMERICANA DE ISABEL LA CATÓLICA, DIRECTOR GENERAL JUBILADO DEL CUERPO DE SANIDAD MILITAR, EXSENADOR DEL REINO Y DIPUTADO QUE FUÉ DE LAS CÓRTES CONSTITUYENTES, INDIVÍDUO DE MUCHAS ACADEMIAS Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS NACIONALES Y ESTRANJERAS, CONDECORADO CON VARIAS CRUCES DE DISTINCION, ETC. ETC.

Sirva esta dedicatoria como una prueba del cariño, respeto y agradecimiento infinito que profeso al autor de mis dias, al director afanoso de mi educacion, y al

que en todo tiempo me ha dado el ejemplo vivo de una existencia consagrada al servicio de la Patria y al bien de la humanidad.... ¡Quiera Dios que su nombre pueda dar algun realce á esta obra, que aunque de escaso mérito, es el fruto de un trabajo desinteresado!

A. Codorniu.

ESPLICACION DE VOCES Y ABREVIATURAS.

Con el objeto de evitar repeticiones que podrian hacer difuso el estilo de esta obra, se han adoptado algunas voces y abreviaturas que se esplican á continuacion.

Voces.

ARCHIPIÉLAGO (El). Siempre que se use esta palabra con la primera letra mayúscula, se refiere á las islas Filipinas, y cuando se lea con minúscula se toma en su sentido genuino general.

ESPAÑOLES DEL PAIS. Habitantes de raza europea nacidos en Filipinas.

ESPAÑOLES EUROPEOS. Habitantes de raza europea nacidos en España.

EUROPEOS. Habitantes de raza europea nacidos en las regiones templadas ó frias, principalmente en Europa.

HIJOS DEL PAIS. Sinónimo de *Españoles del País.*

IDIOMA DEL PAIS. Aunque se hablan en Filipinas muchos dialectos, como son el tagalo, el pampango, el pangasinan, el iloco, el vicol, el visaya y otros, debe entenderse por *idioma del País* el tagalo, que es el mas generalizado, y el que se habla en la Capital de las Islas.

IGORROTES. Indios salvajes ó sin religion, que viven con cierta independencia de las autoridades españolas.

INDÍGENAS. Indios.

ISLAS (Las). Siempre que se use esta voz con la primera letra mayúscula se refiere á las islas Filipinas, y cuando se lea con minúscula se toma en su sentido genuino general.

MESTIZOS. Descendientes de dos ó tres razas diferentes.

MESTIZOS ESPAÑOLES. Hijos ó descendientes de padres europeos y madres indias.

MESTIZOS DE SANGLEIS. Hijos ó descendientes de padres chinos y madres indias.

NEGRITOS. Raza de negros de corta estatura, que puebla algunos montes de las islas Filipinas.

PAÍS (El). Siempre que se use esta voz con la primera letra mayúscula se refiere á las islas Filipinas, y cuando se lea con minúscula se toma en su sentido genuino general.

Abreviaturas.

E.	Este. Leste.	N. O. . .	Norueste.
EE. . . .	Lestes.	O.	Oeste.
E. N. EE.	Lesnordestes.	S.	Sur.
N.	Norte.	S. E. . . .	Sueste.
N. E. . .	Nordeste.	S. O. . .	Sudoeste.
N. EE. . .	Nordestes.	S. S. E. .	Sudsudeste.
N. N. E. .	Nornordeste.	S. S. O. .	Sudsudoeste.
N. N. O. .	Nornorueste.		

DESDE mis primeros viajes por las diversas provincias de la grande isla de Luzon en 1845 *y* 1846, *comprendí la ignorancia que reina aun en la misma capital de Filipinas acerca de las condiciones particulares de las localidades lejanas, y acerca de la índole y costumbres de sus habitantes. Como no existen medios de viajar por los recónditos confines de sus tierras sin grandes privaciones y sufrimientos, solo se encuentran en cada provincia los pocos españoles á quienes llama la obligacion de su destino ó el comercio, los cuales juzgan de todo el país por el corto rincon que conocen, y llevan despues á Manila y á la Metrópoli noticias generales tan contradictorias, como lo son entre sí las circunstancias de sus diferentes procedencias. De aquí ha nacido una confusion de ideas que de boca en boca ha ido propagándose con el adorno de la inventiva, y de aquí proceden las relaciones maravillosas de algunos escritores. Los viajeros de diferentes naciones que han visitado las Islas lo han hecho siempre con distraida curiosidad, sin pasar de las provincias mas cercanas á la Capital, contentándose con*

apuntar las consejas que les referian y dibujar algun edificio, pueblo ó vista agradable. Por esta razon se leen en las obras que tratan sobre Filipinas muchas descripciones inexactas, muchos juicios equivocados y contradictorios, muchos errores geográficos y estadísticos. Un autor nos cuenta como un hecho digno de fe los impúdicos amores de las mujeres salvajes con los monos; otro nos refiere los terribles combates de monstruos en las lagunas; otro acoge la fábula de que los pájaros anidan en las colas de los caballos, y otros aceptan patrañas de igual ó diferente naturaleza, con que creen engalanar la descripcion de la tierra que ha merecido el dictado de Perla del Oriente. *Los pocos españoles que han podido observar el País por sí mismos, no se han tomado el trabajo de escribir el resultado de sus observaciones; y de esta manera ha venido á acontecer que solo le conocen á fondo las personas de capacidad que quieren y pueden emplear en su estudio los mas floridos años de la vida.*

A la falta de buenas descripciones de las islas Filipinas, se agrega el abandono total en que se halla su estadística; y así se echan de menos no solo las cantidades y datos numéricos tan necesarios para formar juicio acerca de un país, sino todos los elementos de su vida social bajo cualquier aspecto que se miren.

Sobre la naturaleza é influencia de los modificadores del cuerpo humano en las Islas no existe ningun tratado, si se esceptua un informe inédito del malogrado médico militar D. Manuel Rancés é Hidalgo, quien con un talento observador y profundo pudo es-

tudiar el País en un radio de algunas leguas en derredor de la Capital. Su escrito es notable por la belleza del estilo y por el mérito de las concepciones; pero su parte descriptiva es muy reducida, y se halla falto de datos, viéndose el autor obligado á deducir consecuencias de mucha importancia sobre premisas imaginarias.

En medio de esta falta casi absoluta de datos para la topografía médica de Filipinas, muchas veces habia yo reflexionado que un trabajo de este género, que comprendiese la descripcion exacta y detallada de las condiciones que influyen sobre el hombre, sería una obra de estraordinaria utilidad; porque además de la que es general á todos los tratados de esta clase, tendria la ventaja de poner en claro las circunstancias especiales de un país, que aun para los mismos dominadores es desconocido. Por mi profesion y por mi destino, me veia á cada paso obligado á estender informes sobre asuntos de higiene pública; la Autoridad superior me honraba, confiándome comisiones para cuyo buen desempeño era preciso algun conocimiento del País; y de esta manera me ví en la necesidad de estudiar en el terreno uno á uno los elementos que han servido para la presente Topografía, sin calcular que llegase nunca el caso de escribir mis observaciones, porque no ignorando las dificultades que para esto encontraria, apreciaba en su justo valor los esfuerzos que serían precisos para vencerlas.

Obligado despues por un mandato superior, he escrito el presente tratado, sin mas pretensiones que la

de ser útil á mi Patria, dedicándole mis cortos conocimientos y el fruto de nueve años de ímprobos afanes. Si de las ideas vertidas en esta obra resultase alguna luz para las autoridades encargadas de promover la riqueza y bienestar de estos leales habitantes, quedaría sumamente complacido, y aceptaría como grata recompensa la consideracion de que no habrían sido infructuosos mis trabajos.

Manila 5 de Octubre de 1853.

INTRODUCCION.

El grupo de las islas Filipinas, que corresponde á la parte mas setentrional de la Malesia, está situado de Este á Oeste entre el mar de China y el océano Pacífico, y próximamente de Norte á Sur entre el grande imperio de China y el continente Austral. Consta poco mas ó menos de 1200 islas, que se estienden desde los 123°,42 hasta los 132°,20 longitud del meridiano de Cádiz, y desde los 5°,28 hasta los 18°,45 latitud del hemisferio boreal, no incluyendo las islas Babuyanes y Batanes que alcanzan hasta los 21°. Comprenden una superficie total que puede valuarse en 75,000 millas cuadradas. Su poblacion, segun los últimos censos, incluyendo las tribus de igorrotes mas conocidas, pasa de cuatro millones de almas. Su territorio, no contando las islas Marianas, está subdividido en las treinta y cinco provincias que se espresan á continuacion (1).

(1) Estas treinta y cinco provincias no comprenden todo el país del dominio español, pues en el interior de las grandes islas y en muchas que apenas son conocidas, existen estensos territorios desiertos ó habitados por tribus de indios y negritos, que viven con independencia de nuestras autoridades.

1.° *Provincias al Norte de Manila.*

Bulacan, Bataan, Zambales, Pampanga, Nueva Écija, Nueva Vizcaya, Union, Pangasinan, Ilocos Sur, Abra, Ilocos Norte, Cagayan, Islas Batanes. Total 13.

2.° *Provincias al Sur de Manila.*

Tondo, Cavite, Laguna, Tayabas, Batangas, Camarines Sur, Camarines Norte, Albay, Masbate y Ticao, Mindoro. Total 10.

3.° *Provincias pertenecientes á las islas Visayas.*

Iloilo, Cápiz, Antique, Leite, Zebú, Isla de Negros, Sámar, Calamianes, Zamboanga, Misámis, Caraga, Nueva Guipúzcoa. Total 12.

El aspecto general del País es sorprendente. Erizadas sus grandes islas de montañas, en las que se encuentran algunos volcanes vivos, otros apagados y otros que amenazan abrir cráter; entrecortadas de valles fertilísimos regados por numerosos y caudalosos rios, parece como que convidan al hombre con la vida mas risueña y apacible, escondiendo al lado de este tesoro de bienes los pródigos repartidores de terribles males. Su privilegiado suelo produce el arroz, el cacao, el coco, el algodon, el añil, el azúcar, la pimienta, el gengibre, la nuez moscada, el inapreciable abacá, el sibucao ó madera de tinte, y el mejor tabaco del mundo despues del mas escogido de

Cuba. El hierro existe en mineral abundantísimo, de superior proporcion é igual calidad que el de Suecia, y el oro se encuentra en filon mineral en sus minas, y en polvo en el fondo de multitud de rios y arroyos. Sus inmensas costas, rios y lagunas producen el pescado en cantidad prodigiosa; sus bosques y desiertas campiñas están cuajadas de ciervos, búfalos y caballos salvajes. El gallo se multiplica en los mismos bosques sin el ausilio del hombre; y es notable la abundancia de tórtolas, palomas, loros, cacatuas, é infinidad de aves de vistoso plumaje que á cada paso admira el curioso viajero.

Esta breve descripcion, arreglada á la naturaleza de este escrito, puede servir para dar una idea aunque imperfecta de la fertilidad del País, superior á la de las mas privilegiadas regiones de los trópicos.

En medicina se admite como hecho comprobado, que los paises que mas se aproximan al ecuador son los mas fértiles y al mismo tiempo los mas mortíferos; pero como estas cualidades se modifican por las condiciones á cada localidad especiales, de ahí el estudio que al observador se presenta para señalar las ventajas ó desventajas de cada una, y las causales de estas diferencias. Solo á la ciencia médica le es dado conocer estas causales, y señalar hasta dónde el esfuerzo humano es capaz de llegar en su contínuo y victorioso combate con el genio del mal; hasta dónde le es dado embellecer á la naturaleza, que cuanto mas bella se presenta en ciertas regiones, mas suele ir acompañada de sus propios errores. Tal es el objeto de la topografía médica.

La palabra *topografía* se deriva de las voces griegas *topos* (lugar) y *grafos* (yo describo): indica, pues, la descripcion exacta y detallada de una localidad. Esta des-

cripcion relativamente á las condiciones que influyen sobre el cuerpo humano, constituye la topografía médica. Antes de pasar á la esposicion de estas condiciones, que la higiene designa con el nombre de modificadores, nos ocuparemos de las circunstancias especiales de individualidad por lo que respecta á los habitantes de Filipinas.

SECCION I.

Condiciones individuales.

Necesario es el conocimiento de las razas y grupos de hombres que habitan en toda la extension del territorio filipino, así como el estudio de sus condiciones originarias y adquiridas, para comprender exactamente la accion de los modificadores del País. Cada raza, cada grupo de hombres, cada familia, cada indivíduo tiene diferente constitucion, inclinaciones, costumbres y otros atributos particulares, que le hacen resistir ó ceder mas ó menos á la influencia de los agentes que le rodean, y que sirven para calcular la fuerza de estos mismos agentes sobre las personas. Así pues, la topografía médica de las islas Filipinas empieza por la esposicion de las condiciones de sus habitantes, distinguiendo las cualidades innatas ó adquiridas que marcan su tipo diferencial, la naturaleza de sus temperamentos, las especialidades de la edad, del sexo, y los hábitos morbosos á que propenden por herencia ó causas exteriores. Respecto á otras circunstancias personales, que en esta seccion se pasan en silencio, nada puede decirse que no sea general á toda la especie humana, ó

que no se comprenda en la esplicacion de los modificadores. En el curso de esta obra se encontrarán los detalles individuales que mas convengan al órden con que deben tratarse las materias, y á ellos remitimos al lector que juzgue demasiado compendiosos estos preliminares.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS DIFERENTES RAZAS Y GRUPOS DE HABITANTES.

Los habitantes de las islas Filipinas se componen de varias razas y tribus muy distintas entre sí por el color de su piel, por su figura, por su estatura, por su índole y por sus costumbres. La descripcion particular de estas variedades de la especie humana en el Archipiélago bastaria para llenar un voluminoso tratado, si se intentase abrazar todos los detalles que al viajero investigador y al naturalista interesan. Pero la condicion de este escrito no nos permite engolfarnos en tales pormenores, y por lo tanto solo nos detendremos en aquellas distinciones que pueden ser útiles para el conocimiento de la topografía médica.

Recorriendo cualquier observador la superficie de las Islas, empezando por la de Luzon, que es la mas grande y poblada, encuentra varias razas de hombres, en las que puede leer su orígen, su historia y hasta la influencia del clima en que nacieron. Llama la atencion desde luego la raza de los negritos que pueblan los montes y tierras mas escarpadas, y viven á la sombra de impenetrables bosques, gozando todas las delicias de la libertad salvaje, en medio de las privaciones á que Dios ha con-

denado á los hombres que no quieren fertilizar la tierra con el sudor de su rostro. El negrito se distingue por su color moreno algo mas claro que el de los negros de Guinea, el cabello crespo aunque no tanto como el de estos, la estatura muy corta, el cuerpo delgado, el ángulo facial mas agudo que el de los africanos, la frente corta, la nariz bastante pronunciada, las demás facciones regulares, y los miembros bien proporcionados aunque delgados. Su inteligencia es obtusa, sin que esta cualidad pueda atribuirse á la influencia de su vida salvaje; pues aun recogiéndole desde la niñez tiene, en medio de una particular docilidad, mucha torpeza para las artes ú oficios. Su índole es naturalmente apacible cuando se le separa de los bosques; pero en medio de ellos es temible, por la idea que tiene acerca de la propiedad de su territorio. Es traidor por cobardía y por el conocimiento de su inferioridad, y vengativo como todo salvaje, en quien las malas pasiones y hábitos no han permitido germinar los bellos sentimientos que ennoblecen al hombre. Su agilidad en los bosques es estremada; y aun separado de ellos y civilizado, muestra tanta aficion á los ejercicios de ligereza, como torpe se manifiesta para la industria. Esta raza, que está condenada á habitar los bosques donde no se encuentra la huella del hombre civilizado, por cuanto su índole rechaza el trabajo á que obliga la ley de un gobierno, vive de las frutas y raices que le presenta la naturaleza, del producto de la caza, de las legumbres que recibe cuando baja á los pueblos en cambio de algunos acarreos de maderas y leña, y del robo de animales de labranza de las poblaciones inmediatas. Sus mejores habitaciones se componen de una reducida choza, dentro de la cual solo se puede estar sentado ó acostado, y la riqueza de su ajuar

se reduce al bombon de caña (1) que le sirve para llevar la bebida. Los negritos son, á no dudar, los primitivos pobladores de Filipinas, puesto que se encuentran en el monte Mariveles en Bataan, en los montes de Nueva Ecija, en los de la Pampanga, en los de Zambales, en los de Camarines y en otros muy separados entre sí; y en todos conservan los mismos caractéres y costumbres. Una raza mas noble, la malaya, á que pertenecen los indios, debió invadir las Islas en un tiempo remoto, y destruir en su mayor parte á los negritos, cuyos restos han podido salvarse refugiándose en los montes; donde es imprudente provocarles, porque desde la maleza que los esconde, lanzan la muerte con certeras y envenenadas flechas. Esta raza baja, que ningun indicio ha dejado de su dominacion en el País, está ya tan reducida, que no merece que nos ocupemos mas de ella, bastando citarla como una prueba viva de la declinacion física y moral de los primitivos pobladores de Filipinas.

La raza llamada *indígena* no merece en rigor esta denominacion; porque aunque constituye la inmensa mayoría de los habitantes, debe ser oriunda de otros puntos de la Malesia, supuesto que tiene todos los caractéres de la raza malaya: la cara oval, la frente ancha y plana, los ojos grandes, el color aceitunado, y su lenguaje y costumbres muy análogos. Esta raza, que hasta la llegada de los españoles se dividia el dominio de las Islas, separada en multitud de tribus, es la que sensiblemente presenta

(1) Se designa con el nombre de *bombon* un pedazo de bambú, que comprende dos nudos, y entre ellos un espacio ó célula de bastante capacidad para contener cualquier líquido. Los indios hacen uso del bombon de caña para llevar en sus viajes la bebida, y á falta de mejor utensilio les sirve hasta para cocer arroz ó cualquiera otro alimento.

las grandes variedades que el clima es capaz de producir en localidades, aunque próximas entre sí, muy diferentes por sus condiciones topográficas. El indio civilizado, es decir, el sujeto á las leyes de los españoles, es sin disputa el que presenta mejores atributos y desarrollo: 1.° respecto al tipo orgánico, 2.° respecto al tipo fisiológico, 3.° respecto á la fuerza muscular, 4.° respecto á la estatura, y 5.° respecto á la mortalidad y duracion de la vida. Por lo que hace á sus condiciones morales, no hay punto de comparacion entre el hombre civilizado y el salvaje. = El tagalo, que ocupa las provincias de Tondo, Bulacan, La Laguna, Cavite, Batangas, Tayabas, Bataan y Zambales, es el mejor formado, sin duda por sus mayores adelantamientos intelectuales en sus contínuas relaciones y roce con la poblacion europea. Al paso que ha perdido parte de la agilidad de la vida salvaje, ha adquirido mayor desarrollo muscular y mayor inteligencia y aptitud para las artes y aun para las ciencias. Las provincias que ocupa están situadas al Sur de Luzon y al rededor de Manila, y sus hábitos participan ya bastante de la corrupcion que por desgracia acompaña á los pueblos civilizados.

Los naturales indígenas de las provincias de la Pampanga, Pangasinan y Nueva Ecija, aunque tienen distinto lenguaje que los tagalos, se les parecen de una manera que no es posible trazar señales diferenciales, sino en cuanto á su menor adelantamiento intelectual y desarrollo físico, y á la mayor sencillez de sus costumbres.

Los vícoles, que pueblan las provincias de Camarines Norte, Camarines Sur y Albay, situadas en la cola que forma en el Sur la isla de Luzon, presentan ya un tipo diferencial mas marcado. Aunque de estatura bastante regular, no son tan bien formados como los tagalos, y sus

rostros, especialmente los de las mujeres, son mucho mas feos, contribuyendo á aumentar esta fealdad su desaseo natural y la abundancia de erupciones psóricas de que están cubiertos.

Los ilocanos, que se hallan en ambas provincias de Ilocos, al Norte de Luzon, son mas pequeños y no tan bien formados como los tagalos; pero la frescura de su clima, por su mas alta latitud y esposicion á los vientos nortes, les da una actividad especial en medio de la general apatía. El ilocano es activo, trabajador cuanto cabe en un indio, emprendedor, amigo de viajar en busca de ganancias ó mejor fortuna, industrioso y dispuesto para el comercio; cuyas cualidades, que dejan perfectamente conocer la influencia del clima que habita, le distinguen y diferencian de todos los demás indios filipinos.

El ibaná, que puebla las extensas provincias de Cagayan y Nueva Vizcaya, presenta variedades entre sí, á pesar de su corto número, y se diferencia de los indios mencionados. = En la costa Norte de Cagayan existe el pueblo de Apárri, cuyos habitantes son de color mas oscuro, pero mas altos y robustos que los demás ibanás. Conforme se penetra al interior de la provincia de Norte á Sur, se observa que los naturales son algo mas blancos y bajos, aunque todos los ibanás que pueblan la orilla del rio Grande, desde su origen en el monte Caraballo Sur hasta su salida al mar, son generalmente muy morenos, robustos y de buena estatura. Su índole es apacible: son obedientes y amantes del europeo, cuya superioridad reconocen; pero estas inapreciables cualidades, que deben á las costumbres verdaderamente patriarcales que conservan, y al afan con que se dedican á la siembra y recoleccion del tabaco, no les impide ser los indios mas valientes

del Archipiélago, constituir en el ejército el mejor soldado de las Islas, y hacerse temer de los piratas moros, en términos de que estos rara vez atacan sus costas.

Los indios que ocupan las islas de Masbate y Ticao, Mindoro y Marinduque, se resienten naturalmente de la influencia de espesos y dilatados bosques sobre su escasa poblacion. Son menos robustos y mas bajos que los habitantes de las provincias citadas.

Los naturales de las islas de Panay, Leite, Sámar, Cebú, isla de Negros y otras del Sur del Archipiélago, que se hallan perfectamente situadas y espuestas á los vientos generales del N. E. y á las brisas, y gozan de una regular temperatura á pesar de su mayor proximidad al ecuador, son bien formados, valientes y mucho mas altos y robustos que los indios musulmanes de Joló y Mindanao, á pesar de estar muy próximos á ellos.

En la grande isla de Mindanao existen cuatro provincias, que son la de Zamboanga, Caraga, Misámis y Nueva Guipúzcoa, y últimamente se ha ocupado el punto militar de Polloc, como fundamento de nuevas poblaciones que han de reconocer al Gobierno español. Los habitantes de todos estos puntos, escepto los de Zamboanga, son indígenas que provienen de las tribus de monteses que habitan el pais, y que convertidos desde hace pocos años al cristianismo, apenas han podido variar sus hábitos, y por consiguiente su constitucion. Son de menos estatura y robustez que los demás indios civilizados, y presentan una analogía marcada con los musulmanes malayos. En Zamboanga existe un pueblo poco numeroso de indígenas, puesto que apenas llegan á 6500 almas, los cuales son tàn apegados à las costumbres europeas, que hasta han dejado olvidar su idioma por adoptar el castellano. En su for-

macion se nota alguna mezcla de raza blanca, europea y china; son de estatura alta, bien formados, robustos, valientes, y el color de su piel es mucho mas claro que el de los demás indígenas del Archipiélago.

Si entramos en la descripcion de las numerosas tribus de indígenas designados con el nombre de *igorrotes*, que pueblan el interior de las grandes islas, en particular la de Luzon, y que conservan mas ó menos su independencia y vida salvaje, encontraremos aun mas marcada la influencia del clima de localidad. Las provincias de la Union y del Abra se han formado hace pocos años de poblaciones en su mayor parte infieles. La primera, situada en el centro de Luzon entre Pangasinan é Ilocos Sur, cuenta muchos habitantes montañeses, que aunque de menor estatura que los tagalos, son robustos y bien formados. La provincia del Abra, situada mas al Norte en un valle elevado y perfectamente al abrigo de los vientos del Sud-Oeste, presenta una poblacion llamada de *tinguianes*, que son notables por su alta estatura, robustez, color moreno claro y facciones toscas. Cualquiera diria que estos habitantes son de diferente raza que los anteriores. = Penetrando por esta provincia en el interior se recorren unas cuantas leguas de terrenos elevados, donde se hallan los *guinaanes*, que viven independientes y son célebres por su crueldad. Habitan en medio de un país lleno de bosque y montuoso, y son de menos estatura y robustez que los tinguianes, con quienes tienen sin embargo mucha semejanza. En el mismo paralelo, aunque ya inmediata y aun en contacto con los ibanás, se halla la numerosa tribu de igorrotes llamados *gaddanes*, que se estienden por todo el país situado al Sud-Oeste de la provincia de Cagayan, y al Oeste y Norte de Nueva Vizcaya,

y que en parte viven independientes, y en parte reconocen á las autoridades españolas pagando un tributo insignificante. Estos indios habitan en terrenos elevados en medio de agradables y hermosas campiñas y valles, al Este de la principal cordillera que se estiende de Norte á Sur de Luzon. Son los igorrotes de mejor color y mas bellas formas que existen en las Islas; su estatura es regular, su musculatura pronunciada, sus facciones notables por su regularidad, y sus mujeres pueden disputar la primacía en belleza á las mejores del pueblo tagalo. Los gaddanes marcan el tipo mas hermoso de la raza malaya, que transportada al centro de Luzon, ha mejorado de una manera muy notable.

En la provincia de Nueva Vizcaya, situada al Sur de Cagayan, pero mas al centro de Luzon, existe la tribu de los *mayóyaos*, ya muy diferentes de los gaddanes á pesar de que son vecinos suyos. Los mayóyaos, célebres por su ferocidad y crueldad contra todas las tribus vecinas (1), son mas bajos y anchos que los gaddanes, sus facciones toscas y feas, sus miembros largos y robustos, su color mas oscuro que el de los tagalos. Habitan un país montuoso y elevado, cubierto de bosque, aunque tienen algunas campiñas y sementeras. = En la misma provincia, y próximas á los mayóyaos, existen otras tribus casi tan sanguinarias como la de estos, aunque en el dia se hallan sometidas á la autoridad militar. Tales son los *bungianes*,

(1) Los mayóyaos hace pocos años no hacian ningun acto público ni particular sin acompañarlo del derramamiento de sangre. Al empezar á labrar sus sementeras, al arrojar la semilla al suelo, al reunir una fiesta de bodas, entierros, etc., siempre precedia la presentacion del mayor número posible de cabezas humanas. No respetaban á las mujeres ni á los niños de pecho, á los cuales degollaban aun con mayor placer.

los *silipanes*, los *gaddanes bravos*, los *catalanganes* y los *quiánganes*. Estos últimos hace ya años que habian moderado sus feroces costumbres. Al Sur de Nueva Vizcaya se encuentra el Monte Caraballo, que separa esta provincia de la de Nueva Ecija, y que está poblado por la tribu de los *ibilaos*, que son los igorrotes que presentan mayor distancia de la raza comun. Son de color claro como los gaddanes, de corta estatura, cuerpo muy ancho, miembros robustos, ancha espalda, musculatura pronunciada, cara redonda, nariz ancha y corta, ojos rasgados y facciones toscas. Se diria que esta tribu proviene de la mezcla de la raza china y malaya; y esta presuncion del naturalista está de acuerdo con lo que refiere la historia, respecto á los piratas chinos que á las órdenes de *Limaon* invadieron las Islas en el siglo XVI, salvándose en los montes muchos de los que escaparon de la espada de los españoles. El uso que conservan de la flecha los distingue tambien de los demás igorrotes, que solo manejan la lanza ó la alígua (1).

Otras muchas tribus se conocen que tienen mas ó menos analogía con las descritas, por lo cual las omitimos, debiendo solo citar las numerosas de musulmanes que pueblan la isla de Mindanao, y que son semejantes á los monteses reducidos de las provincias de Misámis y de Caraga.

Todas estas tribus de indios tan diferentes entre sí, que pueblan las provincias dominadas y los paises céntricos de las islas donde no se oye la voz del Gobierno, presentan en sus costumbres, índole y género de vida, una escala de variaciones que comprende desde el hombre civilizado de las ciudades hasta el salvaje; señalan el carácter de los

(1) La alígua es una especie de hacha que usan las tribus salvajes para la guerra.

pueblos primitivos que vivian de la caza, de los pueblos mas modernos que se dedicaban á la agricultura, y de los pueblos mas adelantados que se llaman industriales. Su tipo orgánico, su constitucion y su resistencia vital están en armonía con su género de vida, con la naturaleza del terreno que pisan, y con el clima en que viven. Empero hay una observacion importante que hacer respecto á la raza filipina indígena en general, y es que siendo oriunda de puntos distantes de la Malesia, lejos de degenerar en su emigracion á las Islas, ha mejorado en todos sus atributos. Los malayos, cuyo tipo puro hemos examinado en la isla de Java en 1844 y en Joló en 1851, son muy inferiores, bajo todos conceptos, al indio filipino, ya se comparen con el igorrote medio salvaje que puebla los terrenos mas elevados, ya con el habitante civilizado del estenso litoral de las Islas. El archipiélago de Joló, que corresponde á los 6° de latitud, conserva la verdadera pureza de la raza primitiva, que se reconoce aún con cortas variaciones en la grande isla de Mindanao, que llega hasta los 10°. Pero todos los demás habitantes de las islas Filipinas tienen en general mayor estatura, mejores proporciones y mas robustez en sus miembros, mayor fuerza muscular, color algo mas claro, facciones mas bellas, rostro mas espresivo; y moralmente considerados, son mas valientes y mas dispuestos para la guerra, para las artes y aun para las ciencias.

La proximidad de Filipinas á el grande imperio de China, ha atraido desde tiempos que no es posible calcular, algunos habitantes de esta parte del continente asiático, que antes de la llegada de los españoles debieron ser en número insignificante, por la antipatía que les mostraron y que aún les conservan los naturales. Pero desde la conquista

de la isla de Luzon por el ilustre Legaspi, los chinos, que componen una raza especialmente dispuesta para el comercio, acudieron á Manila en número tan crecido, que hasta llegaron á creer fácil hacerse señores del país que les concedia una generosa hospitalidad. El alzamiento de los chinos en el siglo XVII concluyó con el esterminio de su raza en Manila á los golpes de nuestros soldados; y desde entonces algunas trabas puestas de intento por el Gobierno español, han impedido que la poblacion china vuelva á soñar en sobreponerse á la indígena. Sin embargo, se cuentan en el dia en Filipinas muchos millares de chinos, que distribuidos por las mejores provincias, y enlazándose con las indias, han dado orígen con el transcurso de varias generaciones á una numerosa raza de habitantes llamados *mestizos sangleis*, que se distinguen por el rostro, en el que predomina el tipo chino hasta en las últimas generaciones, por su color moreno claro, y por su especial disposicion para el comercio. Esta raza compone la clase media de la sociedad filipina, y es la que posee los mayores capitales de las Islas, habiéndoles proporcionado su actividad todas las comodidades de la riqueza. Su resistencia vital, por lo que respecta á la influencia del clima, es inferior á la de la clase indígena, y así se ven espuestos á muchas de las enfermedades que atacan á los chinos y europeos.

La dominacion de los españoles desde la época de la conquista hasta el dia ha dado orígen á dos clases de habitantes, que juegan bastante papel en la patología del país: 1.ª á los mestizos españoles nacidos de raza europea é indígena, y 2.ª á los criollos, llamados por antonomasia los *hijos del pais*. Ambas clases, que presentan en general las señales de degeneracion de raza, segun el mayor ó

menor número de generaciones transcurridas desde su orígen, se asemejan notablemente en cuanto á sus condiciones físicas y morales, costumbres y resisténcia vital; distinguiéndose solamente en el rostro, mas moreno y alargado en los primeros. Ésta circunstancia de asemejarse los mestizos españoles á los españoles del país, prueba el predominio generatriz, digámoslo así, de la raza europea sobre la indígena, de la misma manera que se nota en los sangleis el predominio de la raza china.

El ejército se compone de indígenas, de españoles europeos y de españoles del país. Los primeros constituyen la clase de tropa en general, concurriendo á sostener su fuerza todas las provincias, excepto las cosecheras de Cagayan y Nueva Vizcaya. La oficialidad en su mayor parte es europea, y en ella se cuentan aun algunos hijos del país, que antes seguian la carrera desde la clase de cadetes, suprimida en el dia. Existe tambien una brigada de artillería compuesta de 246 hombres, procedentes todos de la Península.

Negritos, indígenas, chinos, mestizos de sanglei, mestizos españoles, españoles del país, europeos; tales son las razas ó, si se quiere, clases en quienes influye el clima de Filipinas, ya por lo que se refiere á los fenómenos normales de la vida, ya por lo que respecta á la produccion de las enfermedades.

CAPITULO II.

DE LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Las diferencias individuales ó son inherentes á las constituciones, ó son producidas por la influencia de los agentes exteriores. Solo debemos ocuparnos de las prime-

ras en este lugar, porque las otras son inseparables del estudio de los modificadores que las producen. Pero como estos mismos modificadores tienen una accion reconocida sobre las constituciones, tenemos naturalmente que referirnos á ellos para señalar las causas de los atributos diferenciales.

TEMPERAMENTOS. — Los temperamentos constituyen, segun la definicion mas generalmente adoptada en medicina, una clase de condiciones individuales constantes, compatibles con la conservacion de la salud, y que tienen suficiente poder para afectar al todo de la economía. Esta cualidad de constantes, que se aplica á los temperamentos, no escluye la mayor ó menor modificacion que en ellos puedan producir los agentes esteriores, de la misma manera que, segun acabamos de indicar, las razas, aun conservando las señales de su tipo hereditario, sufren variaciones arregladas al influjo de sus respectivas localidades. El temperamento se modifica por el clima, como se modifica por la misma causa la constitucion en general de todo individuo; y en esto consiste principalmente el fenómeno de la aclimatacion, de que nos ocuparemos á su tiempo. El predominio del sistema sanguíneo, el del sistema nervioso ó el del sistema linfático, constituyen los temperamentos simples designados con los propios nombres. Para el primero se necesita una hematósis activa y perfecta, el desarrollo y energía funcional del corazon y de los pulmones, la abundancia del sistema capilar sanguíneo, una predisposicion peculiar á las inflamaciones y hemorragias activas, y cierta facilidad en reponerse de las pérdidas de sangre. El segundo se reconoce por un semblante espresivo, ojos vivos, frente alta, cráneo voluminoso proporcionalmente á la estension del rostro, movimientos brus-

cos y enérgicos que contrastan con el poco desarrollo y blandura del sistema muscular, color pálido, y calor acre de la piel. El tercero y último viene á constituir el estremo opuesto al temperamento sanguíneo, de manera que puede reconocerse por la falta de la actividad respiratoria que caracteriza á este, y por ciertas señales que luego indicaremos.

El clima de Filipinas, como se demostrará mas adelante, se opone á la actividad y perfeccion de la hematósis, y por lo tanto al desarrollo y energía funcional del corazon y de los pulmones. El aparato digestivo, por otra parte, se hace lánguido bajo su influencia, y de esta manera tiende á empobrecer la sangre de sus principios ricos escitantes, contraría la predisposicion inflamatoria franca, y dificulta la reposicion de las pérdidas de sangre. Así, pues, el temperamento sanguíneo ha de modificarse necesariamente en el País, aun cuando los individuos lo hubiesen adquirido en alto grado.

Por el contrario, el temperamento linfático encuentra en el mismo clima una serie de modificadores, que ausilian poderosamente su desarrollo. La palidez que adquieren las membranas mucosas, la actividad de los órganos sobrecargados de líquidos no sanguíneos, el aumento de vitalidad de los conductores de estos líquidos, la predisposicion á las enfermedades del sistema linfático, la languidez de las funciones de la vida interior, principalmente de la sanguificacion, la facilidad con que se depositan en abundancia bajo la piel los tejidos blancos, la debilidad muscular, la abundancia de secreciones cutáneas y mucosas, el predominio de líquidos en la sangre, y en fin, hasta la debilidad que sufren las funciones cerebrales, todo manifiesta que el temperamento linfático es el natu-

ral de las Islas, el que favorece el clima en los sugetos predispuestos, el que tiende á producir en los que reunen contrarias condiciones. En los indígenas predomina este temperamento por herencia y natural desarrollo; en los mestizos y españoles del país es su adquisicion quizás el principal motivo de degeneracion de raza. En los europeos es la tendencia al predominio linfático la que produce ese estado normal, cuyo término regular es la aclimatacion ó las enfermedades del país.

La escitacion que debe recibir en el mismo clima la sustancia nerviosa, por la disminucion de actividad de las funciones plásticas, contribuye á conservar en los sugetos de temperamento nervioso originario sus condiciones especiales, complicándolas con el predominio linfático. Por esta razon el temperamento misto de esta especie es muy comun en Filipinas, así como es raro el predominio nervioso acompañado de la energía del sistema circulatorio. Los nerviosos congénitos se encuentran principalmente entre los criollos y europeos; pero la influencia del país sobre el sistema nervioso se nota tambien en la raza indígena, cuando se hallan sus indivíduos en estado patológico. Raras son en los indios las afecciones nerviosas idiopáticas, pero muy comunes las sintomáticas. A cada paso se sorprenderá el médico que desconozca la influencia del clima, con la invasion de terribles convulsiones en enfermos que consideraba poco graves; y como un ejemplo palpable de este hecho pueden citarse los heridos de la accion de Joló, de los cuales, varios indígenas que habian recibido heridas sumamente leves murieron atacados del tétanos, al paso que de los cuatro españoles que fueron gravemente heridos, solo uno sucumbió por la fuerza de la calentura inflamatoria.

Edades. — Las especialidades de la edad en Filipinas se refieren en general á las que son propias de todos los paises cálidos; es decir, á un aumento de actividad creciente y decreciente, que hace que se sucedan con mas rapidez que en las altas latitudes, las variaciones que el tiempo imprime en el cuerpo del hombre. En esta gradual sucesion de las edades, y en el carácter peculiar que imprimen en los individuos, existen tambien, segun las razas, algunas diferencias dignas de atencion. Los europeos é hijos de europeos crecen desde sus primeros años en la misma proporcion que los indígenas, pero conservando siempre las ventajas aparentes de la superioridad de raza. Hasta la época en que empieza la segunda denticion, la naturaleza del niño se adapta perfectamente al clima de Filipinas desarrollándose cumplidamente, y venciendo los obstáculos que oponen á su existencia ciertos períodos peligrosos. En esta tierna edad prepondera el aparato sanguíneo, segun manifiestan el movimiento del corazon y la inyeccion de toda la superficie de la piel en los recien nacidos; la fuerza de nutricion es muy grande, grande el desarrollo y crecimiento de todas sus partes, y grande la tendencia á la perfeccion de todos los tejidos; el celular adquiere de dia en dia mas densidad, y el sistema linfático se manifiesta con rapidez, sobre todo en el aparato quilífero, cuyos gánglios se hacen voluminosos. Esta edad señala, pues, el reinado fisiológico del sistema linfático en la especie humana; y como el clima del País favorece tanto este predominio, segun se ha dicho al hablar de los temperamentos, de ahí la ventajosa influencia que reciben los niños hasta la segunda denticion; de ahí el impulso vital que les hace superar los peligros del destete y de la primera denticion; de ahí el admirable

y rápido desarrollo de todos sus atributos físicos y morales.

Desde que empieza la segunda denticion hasta la pubertad, ya varía mucho esta benéfica influencia por lo que hace á la raza blanca y á los mestizos. Entonces se va marcando esa palidez de la piel y de las mucosas, propia de su depresion vital; esa languidez en las funciones de la vida de relacion, en la fuerza de las contracciones musculares, que está en desacuerdo con la naturaleza de su raza. En la pubertad ó en la adolescencia debe aparecer deprimido en el europeo el predominio linfático, y aumentarse la actividad del sistema sanguíneo: esta es la feliz transformacion que dá al español en su país natal todo el lleno de las nobles condiciones con que el Creador dotó á sus ascendientes: esta es la feliz transformacion que el clima de Filipinas estorba en la clase blanca y mestiza, condenándolas á conservar la energía linfática, tan útil en los primeros años como anormal é inusitada en las edades sucesivas. Por este motivo se admira la robustez, la belleza, el desarrollo intelectual precoz de los niños blancos y mestizos entre la primera y segunda denticion, y por este motivo sorprenden las constituciones defectuosas de los mismos niños al llegar á la adolescencia, presentando esas formas poco pronunciadas y notables por su escesivo volúmen ó por su estremada delicadeza, que ó bien denotan la predisposicion á la obesidad ó á las afecciones tuberculosas, ó bien cierto género de idiosincrasias y hábitos morbosos que les augura una vejez ó muerte anticipada. No faltan en esto sus escepciones, las que son quizás menores por los vicios de la educacion que se recibe en el País; pero la influencia general del clima y de las costumbres en estas edades es muy notable, y las personas que

envian á educar sus hijos á Europa á los cinco ó seis años de edad, tienen en general el placer de verles adquirir una robustez que contrasta muy mucho con la de sus hermanos ó compañeros de infancia.

Si es cierto que en la niñez se conquista la buena ó mala constitucion que ha de tener el hombre durante su vida, no lo es menos que la edad que acompaña y sigue á la segunda denticion hasta la adolescencia influye tanto ó mas en el mismo resultado. En la pubertad sufre el organismo un cambio casi repentino, pero al cual la naturaleza le habia ido preparando desde los años anteriores; y este cambio, bajo el influjo del clima de Filipinas, se prepara y se efectua en el niño blanco y mestizo en un sentido preternatural. Se anticipa en él la pubertad, como se anticipa la edad viril, la edad madura y la vejez, siguiendo el curso rápido de la vida señalado á todos los habitantes de los trópicos; pero no consiste su principal pérdida en la pronta sucesion de las edades, sino en la variacion que sufre su organismo, amoldándose á la naturaleza de un clima que originariamente no le estaba destinado. Si en un terreno de las Islas, preparado al efecto, se arroja la semilla de una planta de la zona templada, nacerá y empezará á crecer con lozanía; pero antes de llegar á su mayor desarrollo se habrá aclimatado, y se conservará lánguida, ó perecerá antes del término que le correspondia. Esta aclimatacion, que empieza desde el nacimiento, es para el animal lo mismo que para la planta un sinónimo de degeneracion.

No sucede lo mismo con los indígenas, que mas ó menos, segun las circunstancias particulares de localidad, conservan enteros todos los atributos de su raza. El indio desde su primera edad, en la cual sufre el predomi-

nio linfático, lo mismo que el europeo, crece y se desarrolla en consonancia con los modificadores que le rodean. Para él se ha creado ese ardoroso clima que abate al hombre blanco, y en él vive con toda la plenitud de los goces que le exigen su instinto y naturales inclinaciones. Empieza la segunda denticion, y llega á la pubertad sufriendo el cambio á que por su orígen propendia; crece gradualmente sin adquirir ni necesitar la actividad del aparato sanguíneo; su sistema nervioso va perdiendo el carácter impresionable de los primeros años, regularizándose y perfeccionándose sus actos; sus facultades intelectuales mejoran progresivamente, y sus músculos adquieren toda su flexibilidad y agilidad. En la pubertad sus órganos genitales reciben el desarrollo necesario para servir á la reproduccion de su especie; y con el último esfuerzo creciente de su organismo llega al término de la adolescencia sin trabajo, sin cambios anormales, sin hábitos morbosos, sin predisposiciones viciosas, en una palabra, con todo el goce de una buena constitucion y cabal salud, que le permiten aspirar á una tranquila vejez.

La mujer blanca pierde menos que el varon en este cambio de la segunda edad, porque en su género de vida y en su naturaleza es mas aceptable el predominio linfático. Sus formas tienden á redondearse de la misma manera que en los paises templados; los líquidos blancos preponderan en sus órganos, y en todos sus cambios se conserva algun aspecto del temperamento que exige el clima cálido. ¿Será suficiente este privilegio del sexo en la raza europea para esplicar la anomalía de que se cuenten en Filipinas muchas mas mujeres que hombres entre los ancianos?.... Sin responder desde luego afirmativamente, será del caso indicar que las mujeres blancas, con res-

pecto á los hombres del mismo color, están en las Islas en la proporcion de quince á veintidos.

La edad viril, que media entre el crecimiento y la decadencia del organismo, constituye la época del desarrollo mas completo del hombre. Tanto en esta edad como en las sucesivas, queda impreso el carácter que en la constitucion de los indivíduos han dejado los años que la precedieron. Los europeos que llegan al País en la adolescencia y en la edad viril, sufren los efectos de la aclimatacion; los cuales si modifican su temperamento en cierto modo, respetan en general su constitucion é influyen poco en la sucesion de sus edades. En los hijos del País esta edad prepara con mayor anticipacion la decadencia, de manera que entre los cuarenta y cinco y cincuenta y cinco años se pronuncia el cambio que en los europeos se refiere á los cincuenta y sesenta. En los indios este cambio es igual, porque su economía está tambien sujeta á la rápida sucesion de las edades; pero esto entra en el órden natural de los fenómenos de su vida, y su constitucion llega bien dispuesta pará una larga vejez.

La senectud en Filipinas es una edad de privilegio para el clima, como lo es la primera época de la vida. No parece que marca la serie rápida de decadencia como en otros paises; no indica el estado de ruina en que cualquier contratiempo arroja al hombre en el sepulcro. En la sucesion normal de los cambios del organismo, se anticipa ciertamente al plazo que le señalan los climas templados y frios; pero así como la edad viril representa un *estado* ó época mas ó menos prolongada en que parece que el hombre se estaciona sin ganar ni perder, así la vejez en Filipinas tiene largos periodos en que parece que el organismo se parapeta contra la muerte é interrumpe el curso

decreciente de la vida. Los europeos que llegan á esta edad conservando buena constitucion y salud, se puede decir que han adquirido un seguro contra las nocivas influencias del clima, el cual contribuye entonces por sus circunstancias de calor y humedad á disminuir la rigidez de los músculos y facilitar los movimientos, á conservar el ejercicio de las funciones en cierto grado de escitacion. Siendo el frio poco conveniente para la vejez, el calor constante de los trópicos, sujeto á cortas alternativas, debe serle favorable; el descanso y una alimentacion ligera prolongan la vida de los viejos, y el descanso y esta clase de régimen se proporcionan con las costumbres de las Islas y con la calidad de sus alimentos.

Los hijos del País, sobre todo los varones, llegan á esta edad con su constitucion hasta cierto punto viciada, porque el clima impidió el desarrollo del temperamento que su raza requeria, y de este modo sufren una terrible escepcion de esta benigna ley climatológica. Pocos llegan á viejos, muy raros son los que cuentan una vejez avanzada; y es ciertamente muy notable que habiéndose valuado en el año 1841 la poblacion blanca de Manila en 2199 varones y 1587 mujeres, entre los cuales hay muy pocos europeos avecindados completamente en Filipinas, se encuentren bastantes viejos españoles y muy pocos nacidos en el País.

En los indios la vejez es aun mas tranquila y prolongada que en el europeo, y así se ven entre ellos muchos viejos de noventa y cien años, que conservan cierta seguridad en sus movimientos, cierta energía en el ejercicio de sus funciones. Sería curioso indagar, por medio de la estadística, el número proporcional de viejos segun las localidades, porque en general es tan crecido, que todo el

que viaja por el interior del País, lo observa á primera vista. No hay poblacion, por pequeña que sea, que no presente sus ancianos, y estos en las rancherías de las tribus semi-salvajes son los jueces que deciden las contiendas y litigios. La vejez constituye en la raza indígena una edad que no está esenta de los goces de la vida, en términos que parece como que la naturaleza procura reintegrar al hombre los años que robó á su juventud.

Sexos. — Los sexos presentan en toda la especie humana iguales diferencias físicas y morales, sea el que quiera el país donde se encuentre. Los hábitos pueden modificar el organismo, y de ahí ha nacido lo que se ha llamado analogía de atributos entre los dos sexos, de la cual las amazonas de la antigüedad y ciertas mujeres de las sociedades modernas son el ejemplo. Pero la aberracion de las costumbres, produciendo ciertos trastornos individuales, no puede ser bastante para interrumpir el órden de la naturaleza, ni para derogar sus inmutables leyes. En los bosques, así como en las poblaciones civilizadas de Filipinas, presenta la mujer desde la edad en que se separan completamente los sexos, los atributos propios del predominio uterino, así como el hombre los de la virilidad. La primera ejerce la mayoría de los actos destinados á la reproduccion de la especie; el segundo se dedica á los trabajos que necesitan el desarrollo de fuerza muscular, ya para adquirir el alimento, ya para la defensa de sus hogares. La influencia del clima afecta por igual á las inclinaciones de ambos sexos, porque si los nobles instintos de la mujer se hallan en menor grado de exaltacion que en los climas templados, tambien es menor proporcionalmente la disposicion del varon para los trabajos y para la guerra.

Tarea larga y de poca utilidad sería la descripcion física y moral de la mujer filipina, porque esto solo conduciría á señalar diferencias que en su mayor parte reconocen por causa el atraso intelectual y las costumbres. El clima que debilita, como se acaba de decir, sus nobles instintos, suple este defecto haciéndola mas fecunda, así como suple la menor disposicion al trabajo de los varones, dándoles una tierra cubierta de abundantísimos frutos. La separacion, pues, de los dos sexos existe en los mismos términos que reconoce la ciencia médica, y no hay por lo tanto motivo para detenernos en inútiles repeticiones.

Costumbres.—En todo pueblo en que resalta la apatía funcional de sus habitantes, estos son tan apegados á las costumbres que heredan de sus mayores, ó que adquieren desde la infancia, como opuestos á todo género de novedades. Para el filipino es repugnante toda variacion de hábitos, y así es como se comprende que teniendo en su suelo una sociedad de la que tanto tiene que aprender é imitar para sus adelantamientos intelectuales, siga mas apreciando sus raras inclinaciones que las buenas costumbres de los europeos. Ningun género de espectáculo, ninguna clase de novedades llama la atencion del indio, sin esceptuar los que pueden recrearle ó escitar su ambicion de riqueza ó de honores. Los misioneros que tanto se afanan por convertir al cristianismo y atraer á la vida civilizada á las tribus del interior, si logran convencer á algunos infieles de la existencia del verdadero Dios y de las ventajas de la vida social, conseguirán que entreguen sus hijos menores para ser bautizados y educados; pero no que ellos mismos adopten ninguna práctica religiosa, aun cuando reconozcan que es necesaria para su salvacion. El indígena, no siendo el mas aproximado á la clase euro-

pea, rehusa en sus enfermedades las medicinas que se le ofrecen para recuperar la salud; pero acepta los remedios que le administra un curandero de su clase bajo ciertas formas ridículas ó misteriosas. En vano se afanan los europeos en declamar contra ciertos usos bárbaros; en vano emplean la fuerza de la ley para los adelantamientos de la agricultura, para la propagacion de la vacuna; en vano se prohibirá el baño en ciertos rios llenos de monstruosos saurios; porque el indio no perfeccionará ni innovará las labores del campo, esconderá sus hijos para librarlos de la vacuna, y se dejará devorar de los caimanes. No exageramos al manifestar esta repugnancia de los indígenas á toda novedad de costumbres; y en ella estriban las dificultades que se oponen á los esfuerzos del Gobierno español para fomentar los adelantamientos del País.

HÁBITOS MORBOSOS. — I. *Escesos venéreos.* —Las costumbres sencillas y libres de los filipinos, dan lugar con frecuencia al hábito de entregarse á escesos venéreos. Los indios viven y duermen por familias, sin distincion de sexos, en la habitacion única que constituye la mayor parte de sus casas. En esta misma habitacion reciben y dān hospitalidad á cualquier viajero de su clase, conocido ó desconocido, y de esta manera vienen á ser fáciles las ocasiones del desarreglo y del esceso venéreo. La menor exaltacion de las pasiones nobles concuerda en el indio con una mayor propension á la lujuria y á los vicios, que le arrastraria á los mayores estremos si su carácter naturalmente dócil no le hiciese enfrenar sus deseos y obedecer á sus pastores espirituales. Los abusos de la vénus constituyen en algunos individuos un hábito que si es compatible con su vida, no deja de proporcionarles padecimientos y de precipitar la época de su vejez. Los escesos de

esta clase en los europeos y españoles del País, son aun mucho mas trascendentales, porque ocasionan con facilidad enfermedades graves del celebro y del sistema nervioso, del corazon, del hígado, y del tubo intestinal.

II. *Menstruacion.*—Los trastornos en la menstruacion son muy generales, por cuanto la influencia del clima, combatiendo el natural predominio de la sangre, altera sus cualidades escitantes, y deja al sistema nervioso y linfático con demasiada influencia funcional. La falta de ejercicio en las mujeres blancas, y las costumbres de una alimentacion rara é inconveniente, contribuyen tambien á este hábito morboso. La clorósis es muy frecuente en la época de la pubertad, que como queda dicho se adelanta mucho en los paises cálidos. En el estudio de los modificadores esternos encontraremos la esplicacion de los frecuentes desarreglos de una funcion tan necesaria para la vida especial de la mujer.

III. *Vómitos.*—Los vómitos habituales son bastante comunes entre la clase europea. Los temperamentos linfático y nervioso predisponen á este hábito; pero su causa principal es el mismo clima, como se indicará en el lugar correspondiente.

IV. *Diarrea.*—La diarrea constituye un hábito morboso mucho mas frecuente en los paises cálidos que en los templados; pero en la mayor parte de los casos pasa á ser mas bien un verdadero estado patológico, solo compatible con una existencia corta y desarreglada. Sugetos hay en quienes este estado es una necesidad que evita mayores males, y que su propia constitucion produce como un fenómeno favorable; pero siempre deberán considerarse como personas condenadas á una muerte anticipada, como enfermos cuyos males destruyen pausadamente su organi-

zacion. Cuando este hábito se presenta por la influencia de ciertas estaciones, dejando largos intermedios para reponer las pérdidas materiales que ocasiona, entonces puede ser compatible con la vida, aunque á decir verdad son raros los casos de esta especie. Los europeos que se hallen en este estado deben abandonar un país, cuya influencia unida á la predisposicion que marca su hábito morboso, los conduciria indefectiblemente al sepulcro.

V. *Estreñimiento.*—Este es un hábito sumamente comun en las mujeres blancas, y en los hombres obligados por su profesion á una vida sedentaria. La debilidad muscular de los intestinos, que reconoce como una de sus causas la preponderancia de la sensibilidad sobre la contractilidad, se aumenta con la falta de ejercicio; y así es como se esplica el fenómeno del estreñimiento tan general en los viejos, en las mujeres y en todos los sugetos nerviosos. Conviene corregir este vicio funcional con baños y ejercicios apropiados, porque la detencion de los productos escrementicios, en un país donde es tan enérgica la descomposicion de la materia, predispone á enfermedades de carácter insidioso.

VI. *Palpitaciones.*—Son bastante frecuentes los desarreglos en los movimientos del corazon, que no provienen de un estado patológico especial de este órgano. El abuso de los alcohólicos y de los placeres venéreos, el temperamento nervioso, un estado de debilidad de la sangre, los desarreglos de la menstruacion, las afecciones morales, etc., pueden ocasionar este hábito sin comprometer próximamente la vida de las personas. Pero esta especial predisposicion debe combatirse por medio de los recursos del arte, porque de ella resultan muchas afecciones orgánicas del corazon.

VII. *Hemorragias.* — Aun á pesar de la poca actividad que existe generalmente en la sanguificacion, son muy comunes las hemorragias, por los abusos de alimentacion y por la plenitud sanguínea ó sanguíneo-serosa que es natural en ciertos estados del organismo. La relajacion de la fibra se deja sentir en la estructura de los vasos sanguíneos, particularmente de los capilares, y así es como se esplica en algunas personas la repeticion de las epistáxis y las frecuentes hemorragias uterinas. Muchas mujeres de raza europea padecen en todos sus partos hemorragias de consideracion. Los peligros de esta clase de hábitos morbosos son demasiado conocidos para que nos detengamos á enumerarlos.

VIII. *Hemorroides.* — Este hábito se nota principalmente entre los europeos, y aun para muchos es una condicion de salud. Los flujos rectales vivos no son tan frecuentes como en Europa, por la menor disposicion que existe á las inflamaciones; pero siempre constituyen las hemorroides un estado anormal y molesto, que estorba la defecacion y acaba por ocasionar fístulas mas ó menos dilatadas.

IX. *Resfriado*: *Romadizo.* — El estado constante de sudor ocasiona con mucha frecuencia, por los repentinos cambios de temperatura, el resfriado y romadizo, que se hace habitual para ciertos indivíduos predispuestos. El uso de un abrigo escesivo, de las ropas esteriores de paño, es una de las causas principales de este hábito, así como el abrigo no interrumpido de ropa interior es su mejor preservativo. Los europeos, particularmente los no aclimatados, son los que sufren mas esta molestia, que puede acabar por convertirse en una verdadera enfermedad. Los indios por su especial constitucion y por el uso

de un vestido muy ligero, se acostumbran á los cambios de temperatura y no se resfrian con facilidad.

X. *Erupciones cutáneas.*—Las enfermedades de la piel son tan frecuentes en Filipinas, que puede decirse que constituyen la mayoría de los hábitos morbosos que contraen sus habitantes. El indio está sujeto á la sarna y al herpes en términos, que es raro encontrar un solo indivíduo que no padezca ó haya padecido alguna de estas erupciones. El desaseo, tan comun en su raza, ausilia poderosamente al clima en la produccion de la sarna, que el contagio distribuye por todo el País. Esta enfermedad es en Filipinas una afeccion mucho mas repugnante que en Europa, pues las vesículas que forma en la piel adquieren el volúmen de un garbanzo, se rompen y forman unas costras tan estensas, que cubren á veces toda la parte enferma. Cuando esta afeccion ataca á muchos puntos de la superficie cutánea, se hace temible una retropulsion que comprometa la vida del paciente. Por este motivo los indios temen ponerse en cura, y dejan que este mal adquiera el carácter de inveterado, siendo esta la causa de que en algunas provincias, como las de Camarines y Albay, tengan los naturales un aspecto repugnante. Tambien padece la raza indígena otras muchas afecciones de la piel, como son diferentes especies de herpes, la zona, que en el País se llama *culebra*, y la lepra vulgar (1).

(1) Existe en Manila un hospital de leprosos, donde solo se encierra una pequeña parte de los que cuenta el País. Este establecimiento sirve de refugio para los holgazanes mas bien que de hospital para los enfermos, pues como no se les sujeta á ningun sistema curativo, y se les permite pasar toda la vida sin trabajar, cobrando un haber diario que invierten en la comida y bebida que es mas de su gusto, solo acuden los perezosos, que encuentran un

Los europeos padecen habitualmente una erupcion conocida con el nombre de *sarpullido*, que consiste en una multitud de papulillas rojas, efecto de la inflamacion de los mamelones cutáneos, y que produce una sensacion semejante á la picadura de muchos alfileres. Los niños y las personas robustas, que sudan con mas abundancia, la adquieren en todas las épocas de fuertes calores, que corresponden á los meses de marzo, abril y mayo. El sarpullido, á pesar de su molestia, es un síntoma favorable, pues se observa muchas veces como fenómeno crítico en las enfermedades, y las personas que mas lo padecen suelen ser las que gozan de mejor salud. La sarna del País y los herpes son para el europeo enfermedades crónicas, cuya habitual adquisicion puede atraerle consecuencias de mas ó menos bulto.

XI. *Nostalgia.*—Esta afeccion, que consiste en un estado de sufrimiento moral, de tristeza y aun de desesperacion, ataca á los europeos, principalmente á los que están sujetos á la carrera militar. La clase de tropa sufre con mas fuerza sus estragos, por la situacion anómala en que se encuentra. El oficial europeo, el empleado de cierta categoría que pertenece á la clase media de la sociedad, encuentra en su trato con la poblacion blanca un motivo de distraccion, que le hace pensar en su patria y familia sin dolor ni sufrimiento. Las relaciones amorosas le son permitidas, y sirven de lenitivo para la influencia misteriosa y nociva que la funcion de la reproduccion ejerce sobre su sistema encefálico. Su fortuna ó su sueldo le

bello pretesto de ocio en su repugnante enfermedad. ¡Sensible es que los fondos destinados á este hospital, sin médico ni botica, no se empleen en mejores obras de beneficencia!

permiten buscar en los viajes y en los placeres el verdadero preservativo ó remedio de sus afecciones morales.

No así el soldado español, el cual por su clase no puede entrar en la sociedad de los europeos, ni en la de los indígenas. Las mujeres blancas en Filipinas llevan todas en el color de su rostro un signo de aristocracia que no les permite relacionarse con la tropa, aun cuando esta sea de su raza. Las indias no se avienen á la sociedad del europeo, cuyas costumbres son tan opuestas á las suyas; y de esta manera el soldado español, por la posicion alta de las unas y por la baja de las otras, se encuentra aislado y entregado al recuerdo de sus mas caras afecciones. Sujeto al rigor de la disciplina militar, reconcentra sus dolores, y contrae un hábito de melancolía: padece la nostalgia; y la padece con todas sus terribles consecuencias, porque ni existe en las Islas un punto de convalecencia destinado para proporcionarle las distracciones y benéfica influencia del campo, ni sus medios le bastan para viajar y vivir en una provincia por su cuenta. ¡Mucho pudiera hacer el Gobierno para mejorar esta situacion tan triste del soldado español, y mucho bien reportaria el mismo Gobierno asegurando la existencia de un cuerpo europeo tan necesario para la conservacion de la Colonia!

SECCION II.

Modificadores climatológicos.

Los antiguos designaban á los modificadores del cuerpo humano con el impropio nombre de *cosas no naturales*, que segun Galeno eran seis, á saber, *aër*, *cibus et potus*, *excreta et retenta*, *somnus et vigilia*, *motus et quies*, *animi pathemata*; á las cuales añadia Sanctorio otra séptima que llamaba *de venere*. Pero considerando mas conveniente la clasificacion de los modernos en los seis grupos *circumfusa*, *ingesta*, *excreta*, *applicata*, *percepta* y *gesta*, procuraremos arreglarnos á su sistema, comprendiendo en esta seccion los agentes esteriores que Hipócrates describió en su tratado *de aëre*, *aqüis et locis*.

CAPITULO PRIMERO.

DEL AIRE ATMOSFÉRICO.

El aire atmosférico es una sustancia flúida, trasparente, que rodea al globo terrestre hasta una altura considerable, y en la que están sumergidos la mayor parte de

los seres organizados, recibiendo cierto alimento de sus componentes. Sus cualidades como modificadores del cuerpo humano, segun los diferentes paises, dependen de la luz, de la electricidad, del calórico, de la humedad, de la presion atmosférica y del movimiento que reciben sus masas. Examinaremos estas cualidades del aire en Filipinas, como primer fundamento de su clima, prescindiendo de sus caractéres físicos y de otras consideraciones que puedan separarnos de nuestro principal objeto.

§ I. *Luz.*

La mayor parte de la luz que recibe la tierra proviene del sol, cuya accion sobre todos los planetas que giran á su alrededor se halla perfectamente demostrada en las obras de astronomía. La órbita por la cual ejecuta la tierra su movimiento anual es una elipse, cuya escentricidad se ha calculado de 462,475 leguas españolas, y forma con el plano del ecuador un ángulo de 23°,27′,31″,7. Esto esplica desde luego la cantidad de luz que en todas las estaciones proporciona el sol á las islas Filipinas, segun su latitud; esto esplica la circunstancia de la poca variacion del dia y de la noche en todo el año, pues apenas se refiere en Manila á una hora y treinta y seis minutos; esto esplica la corta duracion del crepúsculo; y esto esplica, en fin, las circunstancias principales de la luz en todas sus localidades, que comprenden una estension de 16° desde su mayor aproximacion al ecuador hasta su mayor altura.

La accion de la luz sobre el hombre es muy conocida: obra especialmente sobre el órgano de la vista siendo su escitante natural, y sobre la piel cuyo color modifica de

diferentes maneras. Sobre los vegetales tiene tambien una influencia muy marcada, como se deduce de la multitud de plantas olorosas y resinosas que se crian en el País, y del aspecto notable de toda su vegetacion.

Estos mismos vegetales por su crecido número, y por su constante evaporacion, disminuyen algo la accion de la luz, que sin esta circunstancia llegaría á producir efectos demasiado nocivos sobre los animales y aun sobre las plantas. A la luz deben atribuirse las muchas oftalmías que se presentan en la clase militar durante la época de los ejercicios; y si las enfermedades de la vista no son mas frecuentes entre todos los habitantes de las Islas, esto se debe á la modificacion que sufren los rayos del sol reflejando en una tierra cubierta constantemente de vegetacion.

§ II. *Electricidad.*

En un país llamado exactamente virgen, porque apenas se conoce en una cortísima estension de su terreno la mano del hombre; en un país donde espesísimos y dilatados bosques encierran árboles que un poeta llamaría recuerdos de la creacion, y donde por consiguiente es incalculable la superficie que representa el total de hojas que derraman por la atmósfera la humedad; en un país donde la mas asombrosa vegetacion se reproduce, sin respetar ni aun los intersticios de las piedras; en un país, en fin, como Filipinas, la electricidad, en confirmacion de los principios que la física reconoce, no puede menos de hacer un papel muy principal en todos los fenómenos atmosféricos.

La electricidad se desarrolla principalmente en la *en-*

trada de la monzon de los vientos del Sur (1); y es muy general que sus fenómenos sigan presentándose hasta la llegada de los nortes, lo cual depende, segun diremos mas adelante, de la regularidad ó irregularidad de las lluvias. En el mes de mayo, época de fuertes calores, empiezan á formarse, á veces instantáneamente, nublados mas ó menos intensos; el cielo se halla constantemente salpicado de nubes, y es fácil distinguir las que están preñadas de electricidad por su color aplomado, pardusco ó blanco rojizo. Estas nubes, que á todas horas del dia y de la noche están en contínuo choque, iluminando con sus relámpagos varios puntos del horizonte, suelen diariamente producir tronadas mas ó menos espantosas segun las condiciones particulares de cada provincia. Los rayos son muy frecuentes, y en ciertos parajes montañosos se suceden con una rapidez superior á toda ponderacion (2).

Se dice generalmente que el que no ha estado en Filipinas no sabe lo que son tronadas y lluvias; y aunque en este dicho hay exageracion, porque otros paises pueden tener iguales propiedades, envuelve una idea exacta, que apoyan las personas que mas regiones han recorrido.

(1) Se designan con el nombre de monzones las estaciones en que reinan los vientos del Norte ó del Sur. La monzon de nortes empieza en noviembre, y dura hasta mayo; la de los vientos del Sur empieza en mayo, y concluye en noviembre.

(2) Entre los montes que dividen las provincias de Tondo y la Laguna, presenció el autor una tronada, que en medio de espantosas detonaciones lanzó diez y siete rayos en el espacio de veinticinco minutos. Este temporal le produjo una molestia particular, que consistia en un fuerte dolor de cabeza acompañado de aturdimiento y oscurecimiento de la vista, que se fué disipando á medida que se alejaba la nube aun cargada de electricidad.

La cantidad de electricidad que se desarrolla en la monzon de los vientos del Sur, y muy particularmente en los meses de mayo y junio, está en armonía con las reglas fundadas por los observadores y con las que la física enseña. Los paises presentan mas fenómenos eléctricos cuanto mas se acercan al ecuador, y las islas Filipinas se estienden desde los seis hasta los diez y ocho grados de latitud. Los vapores acuosos que en cantidad muy grande existen constantemente en la atmósfera, se condensan por los cambios de temperaturas y se reunen en nubes opacas; la electricidad se forma en ellas por las leyes de atraccion y repulsion mútua de las electricidades vítrea y resinosa, produciendo las tronadas con toda su influencia sobre el organismo.

No se ha observado con instrumentos propios la clase de electricidad que mas predomina en Filipinas; pero por deduccion de las leyes físicas y fisiológicas se comprende que la resinosa es la mas constante. Pelletier ha notado que las nubes cargadas de electricidad vítrea son blancas y algo rojizas, y las resinosas de un color aplomado oscuro. Los autores de higiene hablan de la pesadez en los miembros y dolor de cabeza que produce la atmósfera resinosa. Luego notando que el color aplomado oscuro es el general en las nubes eléctricas del País, y observando la clase de accion que generalmente ejercen en los habitantes, se deduce que la electricidad resinosa predomina en la atmósfera durante las tempestades.

Hemos dicho que en algunos años los fenómenos eléctricos de la atmósfera, es decir las tronadas, se prolongan hasta la llegada de los nortes, esto es, durante los meses de mayo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre y parte de noviembre. Esta prolongacion del estado eléctri-

co del aire depende de la irregularidad de las lluvias, que en años comunes suelen establecerse en junio. Refieren los viejos ó personas antiguas en el País, que desde algunos años atrás, acaso desde las fuertes erupciones de los volcanes que se refieren á 1814, han empezado á trastornarse las estaciones, que antíguamente se sucedian de una manera uniforme. No nos detendremos en reflexiones acerca del valor de esta observacion; pero es lo cierto que en los nueve años últimos se ha notado casi constantemente esta irregularidad, sobre todo en la entrada de las lluvias, ocasionándose por la prolongacion de los calores y de las tronadas en los meses de julio, agosto y setiembre, enfermedades de carácter maligno y muy especialmente el cólera morbo y las calenturas tifoideas. Cuando las lluvias se establecen en el mes de junio, las tronadas cesan, y la atmósfera limpia de electricidad y fresca, influye benéficamente en la salud de los habitantes.

§ III. *Calórico.*

Situado el Archipiélago entre los 6° y 18° de latitud, se halla colocado en la zona tórrida, y participa de los caractéres de temperatura generales á todos los paises inter-trópicales. Empero sus especialidades en esta parte merecen estudio, porque el calor es quizás el agente climatológico que mas influye en la produccion de las enfermedades.

En la monzon de los vientos del Sur, que en años regulares queda establecida en el mes de mayo, se esperimenta una temperatura moderada, en atencion á que los rayos del sol se hallan constantemente debilitados por las nubes y vapores que llenan la atmósfera. Establecidas las

lluvias, cae el agua á torrentes, sin cesar á veces en veinte y treinta dias, manteniéndose la temperatura fresca como muy luego indicaremos.

La llegada de los vientos nortes en noviembre, disipa la multitud de nubes, despeja la atmósfera, y señala la conclusion de las lluvias. En los meses de diciembre, enero y febrero reinan los nortes frescos, que en ocasiones soplan con violencia. Estos vientos, que pasan por regiones frias, refrescan la atmósfera en particular en las horas de la noche y de la madrugada, produciendo en los últimos dias de diciembre y durante el mes de enero siguiente una verdadera sensacion de frio, mayor ó menor segun su procedencia mas ó menos directa del polo. Siguen los calores moderados hasta fines de febrero y principios de marzo; pero á mediados de este mes empieza el verano de Filipinas, es decir, la época de sequía y fuertes calores, que se prolonga en años regulares hasta el tiempo de las tronadas. Cuando la entrada de las lluvias se retarda hasta el mes de agosto ó de setiembre, la influencia del calor alto y prolongado se hace muy nociva para los habitantes, sobre todo para los europeos.

Para dar alguna idea de la temperatura de Filipinas, nos vemos en la precision de escoger la mas notable de sus localidades, la ciudad de Manila, puesto que la situacion, esposicion y circunstancias particulares, producen infinidad de variedades en todo su estenso territorio. Estas variedades son poco notables en la deduccion de la temperatura media, y así podrá formarse un cálculo muy aproximado del calor del País por las observaciones de la capital, que se halla situada á los 14°,36 latitud Norte.

ESTADO *que indica la temperatura máxima, mínima y media en la ciudad de Manila en uno de los años regulares.*

(Termómetro de Reaumur.)

MESES.	Horas.	Tempe-ratura máxima.	Tempe-ratura mínima.	Tempe-ratura media segun la hora.	Tempe-ratura media mensual.
Enero. . . .	6 de la mañana.	22,7	20,2	21,3	21,9
	12 del dia.	23,4	21,0	22,2	
	5 de la tarde. .	23,7	21,6	22,5	
Febrero. . .	6 de la mañana.	22,3	19,7	20,7	21.3
	12 del dia.	22,7	20,6	21,7	
	5 de la tarde. .	23,8	20,8	22,0	
Marzo. . . .	6 de la mañana.	22,8	21,3	22,2	23,0
	12 del dia.	23,9	22,5	23,4	
	5 de la tarde. .	24,5	23,0	23,8	
Abril.	6 de la mañana.	23,2	22,0	22,5	23,4
	12 del dia.	25,3	22,7	23,7	
	5 de la tarde. .	25,8	23,0	24,3	
Mayo.	6 de la mañana.	24,2	22,5	23,3	23,9
	12 del dia.	25,2	23,2	24,2	
	5 de la tarde. .	25,7	23,6	24,6	
Junio. . . .	6 de la mañana.	24,0	22,0	23,2	23,8
	12 del dia.	25,0	23,0	24,1	
	5 de la tarde. .	25,5	23,0	24,4	
Julio.	6 de la mañana.	23,8	21,2	22,4	22,8
	12 del dia.	24,6	21,3	23,1	
	5 de la tarde. .	25,3	21,5	23,3	
Agosto. . . .	6 de la mañana.	22,6	20,9	21,8	22,2
	12 del dia.	23,6	21,2	22,3	
	5 de la tarde. .	23,8	21,4	22,7	
Setiembre. .	6 de la mañana.	23,0	21,3	22,3	22,8
	12 del dia.	24,3	22,2	23,2	
	5 de la tarde. .	24,3	22,2	23,4	
Octubre. . .	6 de la mañana.	22,6	21,3	21,9	22,3
	12 del dia.	23,8	21,3	22,7	
	5 de la tarde. .	23,8	21,6	22,8	
Noviembre.	6 de la mañana.	21,7	20,5	21,2	21,7
	12 del dia.	22,8	20,7	22,1	
	5 de la tarde. .	23,5	21,0	22,3	
Diciembre. .	6 de la mañana.	21,7	20,0	20,9	21,4
	12 del dia.	23,0	20,8	21,8	
	5 de la tarde. .	23,3	20,6	22,0	

Para la mejor inteligencia de la temperatura de Manila hay que advertir: 1.° Que para las observaciones que se acaban de anotar, se escogió uno de los años mas regulares, el de 1848, en el cual ni el máximum ni el mínimum de calor fué exagerado. El termómetro en la hora de máximum de temperatura, que corresponde á las cinco de la tarde del 30 de abril, señaló 25°,8; pero en la mayor parte de los años pasa de 26°, y aun en algunos llega hasta 27°.—2.° Que el mínimum de temperatura que aparece en marzo corresponde á los primeros dias del mes, así como el máximum á los últimos; lo cual manifiesta que en este corto período se verifica la transicion del invierno al verdadero verano de Filipinas.—3.° Que en el mes de junio de 1848 no se habian aun presentado las lluvias, sino solo algunos nublados y chubascos pasajeros, por lo cual aparece aun en este mes la temperatura sin notable variacion.—4.° Que en los meses de julio, agosto, setiembre y octubre no existe verdadera temperatura media, por cuanto el calor en los dias claros se aproxima al máximum, y en los de lluvia al mínimum, siendo por lo tanto mas ó menos calorosos ó frescos estos meses segun el mayor número de dias claros ó lluviosos. 5.° Que en el mes de noviembre soplaron los nortes intermediados y acompañados de alguna lluvia, por lo cual se observaron varios dias mas frescos de lo regular, que son los que señala el mínimum.—Y 6.° que en el mes de enero no soplaron los nortes tan frescos como en febrero; lo cual indica alguna anomalía en la estacion, pues se nota el dia mínimo de calor en este mes, y no en aquel como acontece mas frecuentemente.

Estas pequeñas variaciones en un año en que las estaciones se presentaron con bastante regularidad, no pue-

den servir para modificar el cálculo de la temperatura media, porque así los dias de mucho calor como los de mucho fresco son escepcionales y suelen acontecer en años irregulares. Veamos, pues, cuál es la temperatura que corresponde á cada estacion.

1.º—Estacion de Nortes (Diciembre, Enero y Febrero).

HORAS.	Temperatura media segun la hora.	Temperatura media general.
6 de la mañana........	21,0	
12 del dia............	21,9	21,6
5 de la tarde.........	22,2	

2.º—Estacion de calores (Marzo, Abril y Mayo).

HORAS.	Temperatura media segun la hora.	Temperatura media general.
6 de la mañana........	22,6	
12 del dia............	23,7	23,4
5 de la tarde..........	24,2	

3.º—Estacion de lluvias (Junio, Julio, Agosto, Setiembre y Octubre).

HORAS.	Temperatura media segun la hora.	Temperatura media general.
6 de la mañana........	22,3	
12 del dia............	23,1	22,8
5 de la tarde..........	23,3	

4.° — Mes de transicion (Noviembre).

HORAS.	Temperatura media segun la hora.	Temperatura media general.
6 de la mañana........	21,2	21,7
12 del dia............	22,1	
5 de la tarde..........	22,3	

Del exámen de estos datos resulta que la temperatura media mas baja corresponde á la estacion de nortes frescos; la mas alta á los meses en que reinan las calmas y algunos vientos del N. E., del E. y aun del S.; y la mas regular, ó que se aproxima mas á la temperatura media anual, á los meses de las lluvias. La variacion del termómetro es bien corta, puesto que apenas sube 6°,1 desde la hora de mas frio hasta la de mas calor del año, y la temperatura media de la estacion de calores solamente dista 1°,8 de la temperatura media de la estacion fria.

La temperatura media anual de Manila viene á ser la de 22°,5, que á la verdad no indica un calor exagerado para una ciudad que se halla en los 14° de latitud, al nivel del mar, y rodeada de murallas que impiden la libre circulacion de las brisas. Desde luego es regla general de la climatología que el vecindario de los mares influye mucho en la benignidad de las estaciones, moderando así los frios escesivos como los grandes calores. Los mares conservan en invierno una gran parte del calórico absorvido durante el verano, y además las capas superficiales de agua que se enfrian, se precipitan en el fondo. En el interior de las islas contribuyen las montañas á disminuir el rigor de los calores, pues no elevándose por encima

de las regiones que habitan las nubes, oponen una resistencia á la accion solar, y dan sombra y abrigo á los llanos inmediatos. La vegetacion prodigiosa de las Islas es otra de las causas que moderan los calores, porque la temperatura de los paises depende mucho de la reflexion de los rayos del sol en toda la superficie del suelo. Esos campos llenos de verdura, necesariamente se han de conservar frescos por la absorcion y evaporacion de las plantas que los cubren; esos bosques espesísimos, protegiendo la tierra contra la irradiacion solar, entreteniendo por la transpiracion de las hojas una evaporacion de líquidos acuosos, y presentando con estas hojas una enorme cantidad de superficies susceptibles de enfriamiento, mantienen una regular frescura en la atmósfera.

Como todas las provincias de Filipinas están bajo la influencia de estas causas modificadoras del calor atmosférico, es evidente que gozan de una temperatura mas moderada que la que hemos indicado, segun su altura, esposicion y condiciones topográficas especiales. Así, por ejemplo, la provincia de Bulacan es mas fresca que la de Tondo por su inmediacion á los montes de Angat; las provincias de Ilocos Norte y Cagayan son muy frescas por su mayor latitud, por su esposicion á los vientos del Norte, y por sus grandes bosques; la provincia del Abra y de la Union, por su mayor altura, montes, bosques y esposicion á los mismos vientos; en las islas Visayas, que están situadas al Sur del Archipiélago, y que se aproximan al ecuador hasta los 7°, reina una temperatura agradable, sostenida por las contínuas brisas. En general se puede asegurar que en cualquier punto del Archipiélago se disfruta mejor temperatura que en Manila, observándose esta diferencia aun en los pueblos de estramuros,

que en su mayor parte están situados en terrenos mas bajos, pero que no tienen murallas que impidan la libre circulacion de los vientos reinantes, que son en Filipinas los principales moderadores del calor.

§. IV. *Humedad.*

Sabido es que todo aire caliente puede retener mucha cantidad de vapor de agua, sin producir sobre nuestros órganos sensacion de humedad; y que al contrario el aire frio nos parece húmedo aun cuando solo contenga poco vapor. Por esta razon no bastan los sentidos del hombre para graduar la humedad de la atmósfera, teniendo que valerse de los instrumentos y cálculos que la física enseña. La humedad de Filipinas es grande y constante; pero en la época de mayor calor no se sienten sus efectos en el cuerpo humano. El físico debe apreciar la humedad de la atmósfera baja por el higrómetro, y la humedad total baja y alta por el barómetro; pero el médico solo debe considerar esta cualidad de aire húmedo con relacion á sus efectos en el cuerpo humano. Así que, por ejemplo, en Filipinas en los meses llamados de sequía, esperimenta el organismo efectos diferentes que en la época de mas humedad, y por lo tanto es admisible la division del año en dos estaciones principales, de lluvias y de sequía.

Estas dos estaciones, conocidas con el nombre de *monzones* por los vientos que las caracterizan, señalan por una parte los cinco meses de humedad, y por otra los cinco meses de sequía, separados entre sí por los dos de transicion. En mayo se preparan las lluvias por medio de tronadas diarias, que se presentan por la tarde ó por la noche, y concluyen por cortos chubascos. La tierra seca

por los ardores del sol se impregna del agua caida en corta cantidad; y á la conclusion de los chubascos, en que el sol vuelve á aparecer y calentar con mas fuerza, porque la atmósfera se halla ya mas despejada, se elevan los vapores que los filipinos llaman *vapores de tierra*, los cuales quizás por la adicion de emanaciones de materiales orgánicos mezclados con la tierra, y que el calor y la repentina evaporacion provocan, son reconocidos como de malísima influencia para la salud. Continuan estas tronadas y chubascos hasta mediados de junio (se entiende en tiempos regulares) y entonces las nubes, acumulándose mas y mas cada vez por la accion de los vientos del Sur, rompen en copiosas lluvias que se marcan por períodos de ocho, quince ó mas dias, conocidos en el País con el nombre de *collas*.

Las collas durante los meses de lluvias se suceden con interrupciones muy diversas, desde ocho dias hasta un mes ó mas. Cuando el intermedio es corto, la frescura del suelo y la humedad debilitan los esfuerzos del sol, y la salud en general no se resiente; pero cuando los intermedios son largos, vuelven los calores á aparecer, las tronadas continuan, y las enfermedades de mal carácter hacen sus estragos hasta que una nueva colla restablece la regularidad de la estacion.

La fuerza de las lluvias y la naturaleza del terreno, que detiene á corta profundidad la infiltracion de las aguas, produce la encharcacion de los campos y la plenitud de los rios y lagunas, y da lugar á frecuentes inundaciones. La humedad general de la atmósfera, alimentada, aun en los intermedios de las collas, por las grandes masas de agua detenidas sobre la superficie del suelo, penetra en las habitaciones; todos los útiles de hierro y

acero se oxidan aun cuando se cubran de barniz; los guarda-ropas adquieren interiormente un olor muy incómodo, que se siente mas particularmente en las ropas de cama y almohadas; y no sería ponderacion afirmar que durante ciertas collas prolongadas, viven los filipinos en un perpétuo baño.

Desde el mes de noviembre hasta el de febrero inclusive, que es el invierno de Filipinas, la atmósfera y la tierra se van secando gradualmente; presentándose un cielo puro y despejado de nubes. Desde principios de marzo hasta mediados ó fin de mayo el calor de la atmósfera es mas constante, porque los vientos nortes son poco sensibles, reinan las calmas, y la humedad que siempre mantienen los muchos bosques que cubren el terreno, deja de sentirse fuera de los puntos inmediatos. Este es el motivo por el cual se observa en estos meses tanta variedad en las diversas provincias del Archipiélago. En Cagayan, Nueva Vizcaya y Nueva Ecija, provincias situadas en el centro de la grande isla de Luzon, que están muy poco pobladas y cubiertas de espesísimos bosques, llueve todo el año sin esceptuar los meses de grandes calores. En otras provincias se observa el mismo fenómeno por causa idéntica, notándose únicamente la diferencia de las estaciones seca y húmeda, por la cantidad grande ó moderada de agua que cae y por la regularidad ó irregularidad de las lluvias. En la provincia de Tondo, cuya capital es Manila, en la de Batangas, Pampanga, Ilocos Sur, Camarines Sur y otras muy pobladas, el desmonte ha disminuido la humedad de la atmósfera, y así se marcan muy bien ambas estaciones.

Además de la humedad que proporcionan las lluvias, hay que considerar la que se desprende de esa prodigiosa vegetacion, que constantemente cubre la mayor parte del

terreno de las Islas. En las provincias, cuyo desmonte está atrasado, como la de Cagayan y Nueva Vizcaya, el estado higrométrico del aire se manifiesta aun en el tiempo de los calores por sus fenómenos naturales, lluvia y rocío, á los cuales hay que añadir los huracanes especiales de este Archipiélago llamados *báguios*. Durante la noche la ausencia del sol va produciendo la condensacion de la enorme cantidad de vapores que provienen de los bosques, y á la madrugada cubre los campos y poblaciones de aquellas provincias una espesa niebla, que empapa las ropas de las personas hasta hacer dudar si pertenece al estado líquido ó aeriforme. Los efectos de estos vapores son muy sensibles sobre todo en los meses de mayo y junio antes de establecerse las lluvias; porque la piel, cuyos poros se han abierto á una exagerada transpiracion por los fuertes calores del dia, recibe la impresion casi de un baño frio, resultando, en particular para el europeo, espasmos y calenturas mortales.

§. V. *Presion atmosférica.*

En las dos principales estaciones de lluvia y de sequía, de que nos hemos ocupado en los párrafos anteriores, se observa una diferencia notable respecto á la presion atmosférica. Así como el higrómetro sirve para designar la humedad de las capas inferiores de aire atmosférico, el barómetro señala la cantidad de vapores acuosos que ocupan las regiones elevadas, y son los que por su condensacion y propiedades eléctricas dan orígen á las tempestades. En la época de las collas la existencia de gran cantidad de vapores se señala por la disminucion de la presion atmosférica, bajando el barómetro, así como en el tiempo

de los calores aumenta naturalmente esta presion por hallarse el aire con mayor peso específico.

La presion media de la atmósfera en la ciudad de Manila, situada al nivel del mar, es la que se espresa á continuacion.

Estacion seca.—Monzon de Nord-Estes.

MESES.	MÁXIMUM. Pulgs. Cs.	MÍNIMUM. Pulgs. Cs.	PRESION MEDIA. Pulgs. Cs.
Noviembre.......	30—03	29—68	29—85
Diciembre.......	30—02	29—63	29—92
Enero..........	30—02	29—81	29—92
Febrero........	30—11	29—87	29—98
Marzo..........	30—00	29—84	29—92
Abril..........	30—05	29—80	29—93

Estacion de lluvias.—Monzon de Sud-Oestes.

MESES.	MÁXIMUM. Pulgs. Cs.	MÍNIMUM. Pulgs. Cs.	PRESION MEDIA. Pulgs. Cs.
Mayo..........	29—96	29—78	29—87
Junio..........	29—94	29—75	29—84
Julio...........	29—90	29—69	29—82
Agosto.........	29—90	29—63	29—80
Setiembre.......	29—92	29—77	29—85
Octubre........	29—98	29—50	29—83

Hay que advertir que en Filipinas la presion atmosférica varía diariamente, en términos que desde las seis de la mañana hasta las seis de la tarde la columna de mercurio desciende de dos á cuatro centésimos. Por esta razon

debe considerarse como presion media diaria la de las doce del dia, que ha servido para las anteriores observaciones. El mínimum de los meses de mayo y junio corresponde á dias variables con cortos chubascos; el de los meses de julio, agosto, octubre y diciembre á temporales ó collas, siguiendo al descenso de octubre (29-50) un vientó huracanado del N. O. que señala alguna irregularidad de estacion, pues esta clase de vientos suele presentarse en el mes de noviembre.

Para apreciar debidamente los anteriores datos acerca de la presion atmosférica, debe tenerse presente que en las altas latitudes, particularmente del hemisferio austral, los grandes descensos del barómetro no indican siempre la proximidad ó existencia de temporales de primer órden como en cortas latitudes. Por esta razon en Filipinas un descenso barométrico de treinta ó cuarenta centésimos de pulgada, casi siempre va seguido de uno de esos terribles huracanes que en el País se conocen con la denominacion de *baguios*.

§. VI. *Vientos*.

Filipinas, como todos los paises de los trópicos, tiene sus vientos periódicos debidos á los movimientos diurno y anual de la atmósfera. Los primeros, que se suelen designar con el nombre de *brisas*, son los que soplan con regularidad cerca de las costas, los que se levantan algunas horas despues de la salida del sol, concluyen á las cinco de la tarde, y vuelven á aparecer desde la entrada de la noche hasta el anuncio de la aurora. Los vientos anuales llamados *monzones* se dirigen siempre hácia el hemisferio de mas elevada temperatura, variando su rum-

bo cuando cambia la direccion del sol, que es la causa que los produce; y su duracion está arreglada á la mayor ó menor proximidad de las localidades al ecuador. Los estes que resultan del movimiento diurno de la tierra, forman por su combinacion con las monzones los vientos periódicos que los franceses conocen con el nombre de *alisios* (*alizées*), y los españoles con el de *brisas generales*.

En Manila la monzon de nortes se declara en el mes de noviembre, y concluye en mayo. En los meses de diciembre, enero y febrero, las brisas ó vientos generales del N. al E. soplan con toda regularidad y con su mayor fuerza, produciendo una temperatura bastante fresca y agradable. Desde marzo comienzan á aflojar estos vientos y á inclinarse al E. y aun al E. S. E., continuando bonancibles ó muy flojos en abril; á fines de cuyo mes se esperimentan por las tardes algunas virazones del mar de China, que tienen su orígen á pocas leguas de la costa occidental de la isla de Luzon. En mayo predominan las calmas con calores sofocantes, alternadas con vientos muy flojos, principalmente del S. al E. y del S. al O.; y á mediados ó fines del mismo mes comienzan las turbonadas con ráfagas de viento de corta duracion, copiosos aguaceros y fuertes tronadas; todo lo cual anuncia el cambio completo de decoracion con la entrada de los vientos del S., que quedan establecidos y regularizados en el mes de junio, cuando el sol está cerca del trópico de Cáncer, ó sea hácia el N. en su mayor declinacion.

Con las copiosas lluvias y collas de los meses de julio y agosto soplan los vientos del S. S. O., S. O. y O. S. O., que tienen cierta semejanza con los grandes vendavales, que en algunos meses se presentan en el golfo de Cádiz y en otros puntos de nuestra Península. En setiembre em-

pieza á disminuir la fuerza de estos vientos, inclinándose hácia el O. y aun hácia el O. N. O.; y en octubre anuncian con su irregularidad la entrada de la monzon de nortes, que se verifica en el mes de noviembre subsiguiente.

Como se ve por esta sucesion de las monzones y por sus caractéres especiales, las islas Filipinas, si bien están sujetas á la accion de los vientos de entre-trópicos, llamados *brisas generales*, durante los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y abril; sufren la notable interrupcion verificada en la época de los sures por el movimiento de rotacion de nuestro globo en su órbita al rededor del sol, y por las especiales circunstancias en que por el N. se encuentran cerrados el Océano Indico y el mar de China.

Debemos además advertir que esta esposicion de vientos reinantes se refiere principalmente á Manila y provincias contiguas ó próximas; supuesto que en una zona mas al N. y al E. se anticipa la época de las brisas setentrionales, así como la monzon de sures se adelanta en el golfo de Bengala y en las costas de Cochinchina.

Situado el Archipiélago en la latitud que se ha indicado, al O. del grande océano Pacífico, al E. del mar de China y del continente Asiático, al S. de las islas de Formosa y del Japon, al N. del archipiélago de Joló, de las islas Molucas, de las de Sonda, Borneo y Nueva Holanda; los vientos generales del N. E. llegan frescos y puros, y son los que con mas agrado se reciben, porque provienen por el movimiento diurno, de las regiones donde falta el sol. Estas regiones, con respecto á Filipinas, son el océano Pacífico, que por la cualidad de ser mar dilatadísimo, se conserva aun en su zona tórrida en una temperatura moderada, y por lo tanto las brisas del E. no atra-

viesan ningun continente que pueda viciarlas ó darles cualidades nocivas. Los nortes que, como queda dicho, reinan desde noviembre hasta mayo, son mas ó menos fuertes y mas ó menos frios, segun su mayor ó menor inclinacion al polo Artico, y segun la particular situacion de cada provincia, de cada isla, de cada pueblo. Así es que como vientos generales que se dirigen desde el polo al ecuador, donde se remontan á las altas regiones de la atmósfera para volver al polo, los que reinan en los meses de diciembre, enero y febrero son los mas fuertes y, como acabamos de indicar, los mas frios; y producen transiciones rápidas de temperatura, funestas á los enfermos crónicos de afecciones de pecho y vientre, y á los viejos achacosos, y causan multitud de calenturas inflamatorias y afecciones catarrales y cerebrales simples. En los últimos meses de la monzon, marzo y abril, en que el sol hiere con mas fuerza la tierra de Filipinas, los vientos puros del E., ya poco inclinados al N., mantienen la atmósfera despejada, é influyen benéficamente en la salud pública. Estas ventajas empiezan á alterarse en mayo por las calmas, que son el presagio del cambio de monzon y de la entrada de vientos del S., que hasta el establecimiento completo de las lluvias obtienen una influencia mas perniciosa.

Los terribles huracanes, conocidos en el País con el nombre de *báguios* y en China con el de *tifones*, se pueden esperimentar en Filipinas en cualquier estacion del año; pero sus épocas mas regulares son los meses en que se verifica el cambio de las monzones, sobre todo el de noviembre. Se anuncian con algunas horas de anticipacion por un considerable descenso del barómetro, y principian comunmente, en medio de una lluvia menuda ó llovizna, con viento flojo del N. O., que luego arrecia, soplando con

rachas durísimas y con una impetuosidad imponderable. Sucesivamente se corre al N., N. E., E. N. E., E., S. E., y concluye aflojando por el S.; de manera que puede decirse que rueda por lo menos tres cuadrantes del círculo con espantosa fuerza. Suele durar el temporal de seis á diez y ocho horas, con tanta mayor violencia cuanto sea menor su duracion, limitando sus estragos á un círculo ó zona de pocas leguas; y así se observa que ciertos báguios que descargan furiosamente en las provincias del N. ó en otros puntos del mar de China, son poco ó nada sensibles en Manila y en la costa meridional de Luzon é islas Visayas; y que otros que se presentan en esta costa, apenas se señalan en la capital por un simple descenso barométrico.

Esta clase de huracanes son temidos de los navegantes, porque por su impetuosidad y variable direccion, levantan mares turbulentas y encontradas, que atormentan espantosamente los buques, con inminente riesgo de sus arboladuras; á que se agrega en la mayor parte de los casos el grande inconveniente de no poderlos correr sin esponerse á un inminente naufragio. El báguio fuerte en tierra arrebata á millares las casas de nipa de los indios, arranca árboles de gran corpulencia, siega las sementeras y frutales, y hace otros muchos estragos, que convierten en espectáculo de muerte y desolacion la escena de vida que pocas horas antes presentaba una comarca cubierta de frutos y sembrados (1).

(1) En los meses de octubre y noviembre suele reunirse á la accion destructora de los vientos la de los terremotos, que reconociendo causas de diferente naturaleza, coinciden á veces para colmar el terror de los que tan espantosos fenómenos presencian.

CAPITULO II.

DE LAS AGUAS.

En el capítulo anterior hemos dado alguna idea acerca de la gran cantidad de agua, que desprendiéndose en forma de lluvia inunda el suelo y mantiene la atmósfera en un estado de constante humedad. Pero el agua como bebida general de toda especie de animales terrestres, como alimento de los vegetales, y como elemento de los animales acuáticos, tiene una importancia igual á la del aire en el estudio de la salubridad de los paises, y por lo tanto vamos á ocuparnos de sus condiciones en Filipinas, comprendiendo las generalidades mas dignas de atencion, y que mas contribuyen á caracterizar la naturaleza del clima.

La multitud de islas que componen el Archipiélago, teniendo al N. y al O. el mar de China, al Oeste el océano Indico y al Este el océano Pacífico, deben naturalmente reunir escelentes condiciones para atraer mucha lluvia. Así las *collas* del Pais tienen una especial celebridad por la inmensa cantidad de agua que se desprende de las nubes, y corre en todas las direcciones que le señala el terreno.

La caida de las aguas, durante estas collas, se verifica de una manera remitente. Por espacio de unos cuantos dias la lluvia es constante y moderada, sobreviniendo de tiempo en tiempo fuertes y prolongados chubascos, que precipitan el agua en cantidad prodigiosa. Solo en estos momentos en que parece que las cataratas del cielo se

abren, es cuando se puede formar una idea del diluvio universal. Si las collas de alguna fuerza se prolongan, los rios se llenan y se precipitan por los campos; las lagunas invaden los pueblos, y hasta los mas insignificantes arroyos adquieren proporciones gigantescas. En 1846 una inundacion del rio Grande de Cagayan obligó á los habitantes de muchos pueblos á refugiarse en los montes, porque todas sus llanuras se habian convertido en una dilatada laguna. En 1851 en el Sur de Luzon é islas adyacentes reinó una colla que inundó rápidamente algunos pueblos, pereciendo doce personas en la provincia de Albay, y mas de doscientas en la isla de Sámar.

Todos los años infiltra y cubre los terrenos el agua llovediza, en términos de imposibilitar el tránsito por los caminos; los rios arrastran los puentes que no son de mucha solidez, y en los mismos campos se crian pescados de mas de una libra de peso.

Esta gran cantidad de agua llovediza no se puede atribuir solamente á la latitud baja de las islas Filipinas, sino á otras muchas causas que dan lugar tambien á las variaciones que se notan aun entre sus propias localidades. Para la atraccion de mayores lluvias, la elevacion de los terrenos sobre el nivel del mar influye casi tanto como la latitud, porque, como nadie ignora, en las montañas cae mas agua que en los llanos. Esta observacion se refiere precisamente á paises próximos á los mares, y donde los montes pueden ejercer sobre los vapores su especial y reconocida atraccion, puesto que los continentes muy elevados y lejanos de la mar se separan de la esfera de evaporacion, y suelen en su consecuencia ser el asiento de prolongadas sequías. El archipiélago Filipino, por su situacion y por la proximidad á los mares de sus mas eleva-

das montañas, se halla por todas partes dentro de la esfera de evaporacion, y por esta causa sus provincias elevadas y montuosas atraen mas lluvia que las bajas, aun cuando estas se hallan bañadas por el mar.

Otras circunstancias que contribuyen al mayor estado higrométrico de ciertas localidades, son la proximidad á los bosques, y la direccion de sus vientos generales y particulares.

Las lluvias llamadas climatéricas ó regulares se presentan en las Islas en la monzon de los sud-oestes, segun hemos indicado en el capítulo anterior; pero la mayor ó menor fuerza de estas lluvias y las llamadas accidentales, son debidas en cada punto á las condiciones especiales de localidad. En las provincias de Nueva Vizcaya y Cagayan, que están llenas de bosques y cruzadas de montañas, llueve con exagerada fuerza en los meses de agosto, setiembre y octubre; y de una manera mas moderada ó accidental en todos los meses del año, inclusos los de mayor sequía. En las provincias de Ilocos Norte, Abra y Pangasinan, que son mas bajas que aquellas, llueve tambien mucho por los bosques que contienen; pero no son tan frecuentes las lluvias accidentales. En la provincia de la Laguna, por el estenso lago que la cubre, y en la de Tayabas, por sus montes y bosques, llueve tambien muchísimo. En la provincia de Tondo, cuya capital es Manila, son ya muy raras las lluvias accidentales; y en las de Ilocos Sur, Pampanga y Bulacan se encuentra muy bien caracterizada la estacion de sequía, porque sus terrenos son bajos y el desmonte se halla adelantado por su mucha poblacion. La provincia de Batangas, que por las mismas razones es poco húmeda, presenta un terreno donde se cosecha el trigo, algo semejante al de los paises templa-

dos. No nos detendremos en manifestar las condiciones higrométricas de las islas de Mindoro, Marinduque, Burías, Masbate, Panay, Zebú, isla de Negros, Misámis y otras, porque en todas ellas los efectos corresponden á las causas, y sería preciso enumerar circunstancias mas ó menos análogas á las que se han citado.

Precipitadas las aguas sobre las diferentes islas del Archipiélago por las lluvias climatéricas y por las accidentales, en parte aumentan la evaporacion general, influyendo en el clima, en parte se infiltran y modifican la cualidad de los terrenos, y en parte se precipitan en el mar ó en las lagunas por medio de grandes y numerosos rios, que cruzan el País en todas direcciones, proporcionando un caudal de agua, no solo suficiente para las necesidades de los habitantes, sino hasta exagerado por las terribles inundaciones que origina. Las aguas que quedan detenidas por los muchos vegetales de las cumbres y faldas de los montes, y de los valles y campos mas elevados, se van infiltrando pausadamente en los terrenos, siguen diversos caminos subterráneos, y rompen en numerosos manantiales ó abocan directamente á los rios, que de este modo se mantienen llenos todo el año. Esta infiltracion es tan constante, que aun en las épocas de mayor sequía se admira el gran caudal de muchos rios que recorren cortas estensiones de terreno. El magnífico rio Grande de Cagayan, comparable á los mayores de Europa, nace en los montes de Nueva Vizcaya, y adquiere colosales proporciones recorriendo solo unas treinta y cinco leguas de tierra, siendo navegable en las últimas veinte de su carrera. En Camarines Sur existe otro rio de mucho caudal, llamado *El Vicol*, que atraviesa desde su orígen una corta estension de tierra. La ciudad de Manila está bañada por el

caudaloso Pásig, que apenas atraviesa serpeando unas ocho millas de terreno desde su orígen hasta el mar; pero que es el desagüe del gran lago de Bay, receptáculo de las aguas de la provincia llamada la Laguna. Asimismo se observan otros muchos rios grandes y multitud prodigiosa de arroyos y rios menores en las demás provincias, particularmente en las mas espuestas á las lluvias.

Pero esta abundancia, si se quiere escesiva, que pudiera ser una inagotable mina de riqueza si se emplease para la agricultura, se convierte en causa constante de insalubridad por el vicioso curso de las aguas, por la mucha evaporacion que producen, por las cualidades que adquieren atravesando ciertos terrenos ó vertiéndose en los lagos, y por los cuerpos orgánicos que arrastran en suspension. Por este motivo las aguas, aunque proviniendo de un mismo orígen, varían infinito en todas las localidades.

El agua de lluvia que cae en las tierras inmediatas á los mares, contiene mayor cantidad de ázoe que la que llueve en el interior de los continentes. Así lo prueban las análisis hechas en diversas épocas, y los principios higiénicos adoptados por los mejores autores. Esta cualidad de azoada que tiene el agua en Filipinas, produce la ventaja de hacerla menos susceptible de corrupcion, contrapesando en algun modo la mala circunstancia de la gran cantidad de insectos que los chubascos arrastran, y de la multitud de plantas acuáticas que cubren los lagos y los rios que de ellos provienen.

En la provincia de Tondo, comprendiendo solo á Manila y pueblos situados á la orilla del Pásig, existe una poblacion de mas de 200,000 almas, que toma el agua de este rio para bebida y demás usos domésticos. El agua

del Pásig, procedente de la laguna de Bay, es malísima; porque arrastra, particularmente en la época de los mayores calores, una multitud de plantas acuáticas y pescado muerto en putrefaccion, que la enturbian y comunican mal gusto y mal olor (1). Pero no faltan cerca de Manila buenos manantiales de aguas potables, y buenos rios de fondo pedregoso, de que se surten las personas acomodadas, cuyas casas carecen de aljibe, siendo notables entre otras las aguas de San Juan del Monte, las de Mariquina y las de San Mateo.

De la misma manera que en Tondo, se observan en las demás provincias aguas buenas, medianas ó malas, segun las condiciones de los rios y manantiales de sus diferentes localidades.=En los aljibes de Manila, á pesar de que no son en general de buena construccion, se conserva muy pura el agua, sin duda por la cantidad de ázoe que contiene.

Meditando acerca de las cualidades que debe adquirir el agua infiltrada, parecia natural que en un país donde existen tantos montes volcánicos, y tantos volca-

(1) La Junta superior de Sanidad ha tenido que ocuparse muchas veces de las aguas del rio Pásig, porque el olor fétido que despiden se deja sentir hasta en los puntos mas distantes de la Capital, incomodando estraordinariamente al vecindario. Las épocas en que el cólera morbo ha hecho mas estragos han coincidido con este estado putrescente del rio, contándose el mayor número de víctimas entre los que viven en sus orillas y comen el pescado que produce.=Una comision de médicos militares pasó á la Laguna hace tres años con el objeto de indagar las causas de este fenómeno, é indicó la necesidad de limpiar la barra que en el orígen del rio se opone al natural curso de sus aguas; pero hasta el dia no se ha adoptado ninguna providencia sobre tan importante asunto.

nes vivos y apagados, deberian encontrarse muchas aguas minerales; pero no sucede así, porque si bien es cierto que no faltan manantiales de esta clase, estos solo son notables por su alta temperatura, y por algunas sales calcáreas que tienen en disolucion. Las aguas sulfurosas y acídulas casi no se conocen, y por esta razon los manantiales de que en otro tiempo se valia la medicina, han caido en un particular descrédito.

Entre las aguas minerales mas notables que hemos observado en la isla de Luzon, deben citarse: 1.° las del pueblo de *Los baños*, en la Laguna (1), que son estraordinariamente calientes, y solo contienen algunas sales de magnesia en corta cantidad; 2.° las de *Tibi*, en la provincia de Albay, cuya temperatura se acerca á la del agua hirviendo, y que tienen la propiedad de petrificar todos los objetos que se sumergen por espacio de algunos dias, cuyo fenómeno consiste en la mucha cantidad de sales calcáreas y carbonatos terrosos que penetran en los poros de los cuerpos sumergidos, y cubren su superficie de una capa petrosa mas ó menos gruesa, segun el tiempo de su inmersion; 3.° las que se hallan en el interior del cráter del volcan de Taal, en Batangas, las cuales no hemos podido observar personalmente, aunque las consideramos sulfurosas por el olor que se asegura tienen á huevos pedridos. = En el pueblo de Mariquina, distante unas cuatro leguas de Manila, existe un manantial de agua, que por su ligero sabor á caparrosa parece que debe contener algunas sales de hierro; pero nosotros creemos que solo tiene en suspension algunos principios volátiles. Este ma-

(1) En otro tiempo existió en este pueblo un establecimiento de baños para la curacion de toda clase de enfermedades.

nantial está muy acreditado como bebida para la curacion de ciertas afecciones gastro-hepáticas, diarreas y disenterías.

No teniendo las islas Filipinas terrenos muy elevados sobre el nivel del mar, las aguas infiltradas no pueden adquirir una temperatura baja muy diferente de la esterior, por cuanto los caminos subterráneos que recorren no están completamente libres de la influencia de los rayos solares. Solo sí cuando estas aguas sufren ciertas reacciones químicas, como sucede en las tierras piritosas, se presentan con la alta temperatura que les hace recibir el nombre de termales. Pero aguas frescas no se encuentran en el País, sino en los arroyos y rios espuestos á la accion de los vientos nortes, que Hipócrates consideraba ventajosa para la buena calidad del agua potable (1); y así podemos decir que en general las aguas de Filipinas, bajo el concepto de su temperatura, tienen el inconveniente de mantenerse calientes, y de ser por lo tanto mas aptas para disolver las sales terrosas que encuentran en su trayecto.

Espuesto ya lo mas importante acerca de las aguas infiltradas y corrientes, nos ocuparemos de las estancadas, que constituyen una clase de modificadores climatológicos de muy nociva influencia en el País.

Las aguas estancadas existen en gran cantidad bajo la forma de lagunas, charcos, pantanos, mareas, marismas y esteros, y son quizás la causa principal de la mayor parte

(1) Las aguas, decia el padre de la medicina, que son duras y frias se hacen dulces si están al abrigo de los vientos cálidos (los del Mediodia) y espuestas á los que corren entre el Poniente y el Levante del verano (Nord-Este, Norte y Nord-Oeste).

de las enfermedades que afligen á la raza europea, y de muchas de las que diezman á la indígena.

Por la viciosa conformacion de los terrenos, y por efecto de revoluciones volcánicas, se encuentran lagunas en casi todas las islas de consideracion, pudiéndose citar entre otras la de Bay, en la provincia de la Laguna, la de Bombon en Batangas, la de Candava y Canaren en la Pampanga, la de Mangabol en Pangasinan, las de Bato y de Buhí en Camarines Sur, la de Cagayan en la provincia del mismo nombre, la de Naujan en la isla de Mindoro, la de Mainit en Caraga, las de Lingudsin y Bulcan, entre la provincia de Nueva Guipúzcoa y la bahía de Illana.

La laguna de Bay, que tiene mas de treinta leguas de circunferencia, recibe todas las aguas de la provincia en que se halla, y algunas de la de Tondo, y vierte las sobrantes en el rio Pásig, que como dejamos dicho le sirve de deságüe. En su centro se eleva una isla llamada *Talim*, de cerca de ocho millas de largo y dos y media de ancho, y al Este se halla separada del océano Pacífico por una corta estension de terreno y por una cordillera de montes volcánicos. En su parte mas inclinada al Norte, donde se halla la entrada del rio Pásig, presenta algunos senos poco profundos, llenos de una multitud de plantas acuáticas, que en el País se designan con el nombre de *lia*. En su orilla se levantan muchos pueblos, cuyos terrenos ha invadido, de manera que á larga distancia de los mismos tiene poquísimo fondo. Como receptáculo de aguas sucias é inmundicias de toda la provincia, se ven siempre sobrenadando en su superficie multitud de animales y vegetales muertos, que despues de recibir la influencia del sol, llegan en completo estado de putrefaccion al sitio del desá-

güe. En la estacion de sequía baja el nivel de las aguas, y deja al descubierto muchas tierras impregnadas de detritus putrescentes. Los senos cubiertos de lia arrojan en la misma estacion, por desnivel, una cantidad estraordinaria de estos vegetales, los cuales entran en descomposicion y dan á las aguas que los arrastran un olor pestífero, que se observa principalmente en el rio Pásig. La barra formada en el orígen de este rio, siendo un estorbo constante para la salida de las aguas, ha motivado estos inconvenientes, y ha hecho subir el nivel de la laguna, en términos que ha invadido tierras cuyo valor quizás ascienda á 150,000 pesos fuertes.

En general todas las lagunas presentan condiciones mas ó menos análogas á las del gran lago que acabamos de describir, y que es el mayor de las Islas. Todas ellas son fecundos criaderos de vegetales acuáticos, reptiles, pescados, y depósitos de materias en putrefaccion; su superficie, cubierta de plantas y despojos vegetales, se confunde en las orillas con la tierra que bañan. Sus aguas son turbias, cenagosas, de mal sabor, y dejan desprender algunos gases que por la análisis química sería fácil reconocer. Muchas poblaciones beben estas aguas, sin cuidarse de purificarlas por los medios mas conocidos; pero en este, como en otros ramos, se reconoce el carácter apático del indio, y su atraso en cuantos objetos se rozan con la agricultura y con la higiene.

En las tierras altas se encuentran muchos sitios donde se depositan las aguas de la lluvia en forma de pantanos, hasta que la evaporacion é infiltracion las desaloja; y en las provincias bajas del litoral existen multitud de terrenos encharcados periódicamente, y que se dedican á la produccion. En Filipinas se cultiva el arroz en gran can-

tidad, porque constituye el principal alimento de su poblacion; pero como no se hace uso de los medios de regadío que la agricultura enseña, tienen que aprovecharse las enormes superficies de aguas encharcadas, mantenidas por la estacion húmeda, y retenidas por las vallas naturales que se oponen á su curso, y por las capas de tierra arcillosa que dificultan su infiltracion. Esta gran cantidad de aguas encharcadas en los arrozales y en los pantanos, mientras pueden alimentarse diariamente por las lluvias, esconden el piso fangoso, y son de mucha utilidad para los labradores, que en su grande atraso en el arte de cultivar la tierra, solo tienen los recursos naturales que les proporciona la situacion de sus sembrados y la regularidad de las estaciones. Mientras subsisten las lluvias, repetimos, la renovacion de las aguas y el nivel que conservan impiden hasta cierto punto el desprendimiento de las emanaciones, cuyo mortífero efecto, como es bien sabido, está en razon inversa de la profundidad de los pantanos. Pero acontecen los intermedios de las benéficas collas; sucede que estos intermedios se prolongan; que concluida la estacion de las lluvias viene el tiempo seco, durante el cual la fuerza del sol evapora estas masas de agua, poniendo á descubierto su fondo ó sus capas inferiores sobrecargadas de cieno y de materias animales y vegetales en putrefaccion; que durante la estacion de calores sobrevienen algunas lluvias accidentales ó irregulares; que los primeros chubascos de los meses de mayo y junio encharcan esos terrenos antes secos, y en fin que las pocas aguas detenidas y cargadas de mil cuerpos estraños reciben el calor del sol en vez de nuevo alimento; y entonces se sienten con fuerza los efectos de la nociva evaporacion, reinando las calenturas intermitentes pernicio-

sas ó contínuas malignas, y esas afecciones hepáticas que tan cruda guerra hacen á los europeos.

Las mareas, las marismas y los esteros se encuentran con estraordinaria abundancia en casí todas las provincias litorales. La situacion de sus terrenos bajos, invadidos por el mar y por los rios cerca de su embocadura, produce multitud de charcos de agua salada, y de brazos ó canales cuyas aguas entran y salen siguiendo el flujo y reflujo de los mares. Las mareas en Filipinas son cortas, elevándose en el mes de junio, época de su mayor altura, á muy pocos piés; pero aun á pesar de esta circunstancia, la mala situacion de las costas y la poca altura de las tierras inmediatas permite la encharcacion de estensos terrenos, donde se depositan infinidad de mariscos y despojos marinos, que vician notablemente el aire durante las horas de reflujo en que quedan al descubierto. Los esteros cruzan la provincia de Tondo, la de Bulacan, la de la Pampanga y otras muchas, y presentan los mismos inconvenientes climatológicos que las marismas, aunque bajo cierto punto de vista prestan mucha utilidad. Sirven principalmente en la capital, donde sus muchas ramificaciones forman un confuso laberinto, para la navegacion de multitud de embarcaciones menores, para la conduccion de víveres y efectos de comercio, para la comunicacion entre barrios de un mismo pueblo y entre pueblos de una misma provincia; y en sus orillas se levantan multitud de caseríos, fábricas, almacenes y cuartos de baño. Si estos esteros tan útiles para el tráfico interior estuviesen vigilados y corregidos por las autoridades locales, no hay duda que sus perniciosos efectos disminuirían muchísimo, y que se compensaría el mal que produjesen sus efluvios con los muchos beneficios que proporcionarían al comer-

cio. Pero abandonados como se hallan al cuidado de los indios, cegados por las inmundicias que arrojan los vecinos, y llenos de animales y vegetales en putrefaccion, sus emanaciones son mortíferas; y los muchos pueblos que cruzan, entre los que debemos contar principalmente los estramuros de Manila, pagan bien caro esta via de comunicacion que les ha proporcionado la naturaleza.

La ciudad de Manila, que tan directamente sufre por el rio que la baña la influencia de las aguas de la laguna de Bay, y por sus arrozales, marismas y numerosos esteros los efectos mas próximos de las aguas estancadas, reune aún otra condicion insalubre por los fosos que la circundan. Además del foso general que rodea sus murallas, y que tiene una anchura estraordinaria, hay por la parte del Este un contrafoso lleno de agua cenagosa, que alimenta muchas plantas acuáticas y mariscos, y esconde un fango inmundo, compuesto de depósitos ricos de materias orgánicas en putrefaccion. El foso principal es el receptáculo de las aguas sucias y escrementicias de la poblacion, las cuales depositan sobre el fondo cenagoso una cama ó piso de inmundicias. Las aguas de los fosos provienen de las mareas, en términos que el flujo los llena, y el reflujo los deja vacíos, quedando las suciedades al descubierto y en contacto con el aire, al que impregnan de gases mefíticos, que se perciben principalmente en las puertas y sitios inmediatos á la salida de las pocas y malas alcantarillas que tiene la ciudad.

La influencia de las aguas en el clima de cualquier pais y en la salud de sus habitantes es demasiado visible para toda persona medianamente instruida, y por lo tanto nos dispensarémos de largas esplicaciones acerca de este punto. Varias circunstancias deben principalmente estudiarse

para reconocer la accion de estos modificadores del cuerpo humano. El carácter que dan al clima las lluvias y superficies de aguas corrientes y embalsadas; las cualidades que adquieren las aguas infiltradas corrientes y estancadas como bebida general de los habitantes; el vicioso curso que toman; la superficie de evaporacion que presentan, y el influjo que ejercen en la fertilidad de las tierras; son otros tantos objetos dignos de llamar la atencion de las autoridades que deseen los adelantamientos del País y el bienestar de sus habitantes.

El carácter que dan al clima es el de humedad constante del aire, según dijimos en su lugar. Solo el aumento de poblacion puede producir algunas modificaciones importantes respecto á esta influencia de las aguas; y así se notan ventajas de este género en las localidades donde la mano del hombre está mas señalada, donde el desmonte se halla adelantado, donde se reune un número considerable de habitantes.

Las cualidades que adquieren las aguas como bebida general se indicarán en el lugar correspondiente. En este ramo de higiene, segun se infiere por lo que acontece en la capital, se halla el País bastante atrasado. Creemos que no sería muy difícil proveer de aguas buenas potables á tantos pueblos que hoy se surten de manantiales, rios ó lagunas de pésimas condiciones. La naturaleza ha proporcionado á las Islas la abundancia; al hombre corresponde arreglar la reparticion á sus necesidades y deseos.

De este mismo atraso hidrológico proviene el que subsistan los viciosos cursos de las aguas, sin que se vean esfuerzos para corregirlos. En la formacion primitiva de Filipinas, que algun geólogo pudiera considerar como parte desprendida del continente Asiático durante una de

esas volcánicas revoluciones de que tantos ejemplos nos conserva la historia, se agruparon los terrenos montuosos y elevados cerrando por diversos puntos la mas corta salida de las aguas, y dando á las vertientes de los rios direcciones quizás muy bellas y caprichosas, pero no siempre arregladas á la mayor comodidad y beneficio de la especie humana. De ahí esa profusion de lagos mas ó menos dilatados y profundos; de ahí esas campiñas bajas, que con frecuencia se ven arrasadas por las inundaciones ó cubiertas por las mareas; de ahí esas aberturas, que al parecer han sido hechas por la fuerza de grandes masas líquidas para el necesario paso; de ahí esa variacion que naturalmente va tomando el curso de los rios, alejándose de unas poblaciones y acercándose y acometiendo á otras. En muchos sitios se encuentran señales de este vicioso curso de las aguas, y pueden reconocerse los pueblos que en términos mas ó menos largos han de ser por ellas invadidos ó destruidos. En el año de 1846 visitamos el pueblo de Santa, en la provincia de Ilocos Sur, en ocasion que el rio Abra, que antes pasaba á 500 varas de distancia, y se habia ido aproximando en los últimos años, acababa de invadir la poblacion arrastrando la mitad de la iglesia con su torre y muchas casas inmediatas.

La superficie de evaporacion de las aguas modifica por una parte el clima, haciendo el aire mas húmedo, y por otra influye sobre la salud por la clase de emanaciones que deja desprender. Esas estensas lagunas, esos campos encharcados, esos grandes arrozales, esa multitud de marismas y esteros, no solo impregnan el aire de humedad, si que tambien lo vician por la cantidad y calidad de sus efluvios. Dice un observador de los climas cálidos, que las dos terceras partes de los europeos que mueren en los

paises de entre trópicos, perecen por la influencia de las aguas estancadas, lo cual indica desde luego el gran papel que deben representar en la patologia del País.

Por lo que hace á la relacion que pueden tener las aguas con la fertilidad de las tierras y con las especies de cultura, puede desde luego asegurarse, que si se aprovechase la abundancia, estableciendo regadíos, y se sangrasen ciertos terrenos dedicados á cultivos en que daña la mucha humedad, se recogerían al año dos cosechas de arroz, y se conseguirían los demás frutos coloniales en suficiente cantidad para asegurar la riqueza del País y elevar á mucha altura su insignificante comercio.

CAPITULO III.

DE LA TIERRA.

«En todos los lugares, decia Hipócrates, donde se esperimenta mucha variedad en las estaciones, los hombres son tan diferentes entre sí como los aires que respiran, las aguas que beben y los terrenos que habitan.» Este pasaje del padre de la medicina indica, lo mismo que otros muchos que se leen en su libro *de los aires, de las aguas y de los lugares*, la importancia que daba á las condiciones de las tierras en el estudio de los climas; y esta misma importancia, reconocida por todos los autores antiguos y modernos, nos obliga á dedicar un capítulo especial á los terrenos de Filipinas, completando la esposicion de sus modificadores climatológicos.

La configuracion del suelo filipino, la forma de sus numerosas islas é islotes, la de los montes y desigualdades esparcidas por su superficie, sus numerosos volcanes, la

existencia de terrenos y rocas donde se notan los vestigios de antíguas incineraciones, sus fuertes y repetidos terremotos, sus lagunas al lado ó próximas á volcanes vivos ó apagados; todo prueba que la composicion de las Islas, tal como en el dia se observa, es obra de una serie de revoluciones generales ó locales, que se han sucedido en épocas mas ó menos apartadas, y que se continuarán con el transcurso del tiempo. Las dos cordilleras principales de Luzon, que desde el N. vienen convergentes á reunirse en su centro, la cordillera de Zambales y Bataan, la de la Laguna, y la que sigue en la direccion de las provincias de Tayabas, Camarines Sur y Albay, son como el esqueleto del gran cuerpo de la isla, que toma exactamente su configuracion. Las cordilleras de todas las demás islas marcan en general la forma de sus tierras y costas, y siguen en su mayor parte la direccion del Archipiélago, que se estiende de N. á S., inclinándose al E. en figura de una S. Las islas Babuyanes y Batanes, que alcanzan hasta los 21° latitud N., parece como que constituyen las cimas y mesetas de la continuacion de los montes de Luzon, que se dirigen por el fondo del mar hácia el continente asiático. La multitud de islas é islotes que componen el archipiélago de Joló, aparecen como la continuacion de una línea de terrenos que une el ala que forma al O. la isla de Mindanao con la grande isla de Borneo, sitúada al S. y al O. de las Filipinas.

En los montes de las cordilleras principales, y en muchos que se hallan salpicados por los terrenos sedimentarios, se ven rocas cristalinas, consideradas por los geólogos como de formacion primitiva. El granito compone la parte principal de su estructura, ya en forma de masas, ya de capas estratificadas sobre fondos y debajo de terre-

nos de diferente naturaleza, presentándose mas ó menos profundas algunas piedras metalíferas en forma de filones ó combinadas con la sustancia de las rocas. Ignoramos la antigüedad comparativa de estas cordilleras y de los terrenos sedimentarios inmediatos. Los montes que hemos tenido ocasion de examinar, como el Patapat y el Caraballo Norte en la provincia de Ilocos Norte, y el Caraballo Sur en la de Nueva Vizcaya, se hallan cubiertos de una capa arcillosa mas antígua, que sigue paralela su inclinacion y los cubre hasta las cimas; pero al E. de los primeros, que corresponde al N. de Cagayan, se hallan estensos terrenos aluviales de formacion mas moderna, que deben indudablemente su existencia á la accion de las aguas del Pacífico, que dirigiéndose al O. hácia la mar de China tropezaron con aquellos montes é inundaron su base de arena y despojos de moluscos. La cordillera volcánica que se halla entre la laguna de Bay y el océano Pacífico, tambien ha sido el resultado de un levantamiento posterior á la formacion de los terrenos sedimentarios; y al contrario, ciertos montes que se encuentran al S. de la isla, entre las provincias de Cavite, la Laguna, Batangas y Tayabas, parecen mas antíguos que las tierras bajas inmediatas. Variedades todas que son dignas de un especial estudio, pero que por lo que hace á nuestro objeto solo indican la formacion de terrenos en épocas quizás muy distantes entre sí.

Las provincias del litoral, que son las mas pobladas y conocidas, presentan terrenos terciarios y modernos, formados posteriormente á las montañas que les sirven de núcleo. Debajo de la capa superficial moderna, que en ciertos puntos tiene mucha profundidad, se encuentra otra arcillosa, que es variable como la primera, y que en unos

sitios es de formacion marina, en otros de agua dulce, y en otros participa de ambas. Los terrenos de aluvion forman como el fondo de estas capas, y en ellos se reconoce por la arena menuda, por los fragmentos de granito y por los despojos marinos, la accion de las aguas pluviales y del mar.

Pero en la composicion de estas tierras de aluvion, así como en las superficiales, existe mucha variedad segun las localicades. Porque si bien en general se nota la capa arcillosa por todas partes, esta se halla en unos puntos sobre rocas primitivas, en otros sobre tierras aluviales, y en otros forma la costra superior. En algunas islas se encuentran superficiales terrenos calizos formados por la accion de innumerables pólipos, ó por la madrépora, en la cual crece el mangle, alimentándose del agua salada. En otros sitios se ven los terrenos carbonarios debajo de tierras modernas, y en otros se notan formaciones calcáreas sobre tierras de lava ó aluviones volcánicos.

La formacion de las islas Filipinas debe ser mas moderna que la de los grandes continentes, segun se colige de la naturaleza de sus terrenos, del exámen de sus fósiles marinos, iguales á las especies vivientes, y aun de la comparacion de los animales que en ellas habitan. Del fondo de los mares fueron levantados sus primeros montes y terrenos, segun atestiguan los despojos marinos que en ellos se encuentran. (1). Entre las principales cordilleras

(1) Hemos oido hablar de una concha vibalva que existe en un monte de la isla de Zebú, de tal peso y magnitud que para poderla arrastrar al llano seria preciso formar un camino especial. Esta concha pertenece á la especie *Chama pila* de Linneo, ó *Tridacna gigante* de los antiguos, que se halla con mucha abundancia en el Archipiélagó. Las tridacnas suelen tener tres pies

se formaron los terrenos de aluvion mas antiguos; y su formacion pudo ser rápida, porque hallándose en el dia el océano Pacífico en un desnivel de algunos piés con los mares que están al O. de las islas, debieron los montes de formacion primaria ó antigua oponer un dique al curso de las aguas, que desembocando por los estremos de las cordilleras, arrastraron enormes cantidades de arena mezclada con despojos marinos; y de este modo pudo ir creciendo el terreno hasta que desapareció la inundacion y se estableció el curso regular de las mareas. Sobre la capa arenisca aparece la arcillosa, quizás formada por la descomposicion de despojos marinos calcáreos, de vegetales y de productos volcánicos, que las aguas pudieron repartir con cierta uniformidad, hasta que la tierra moderna ó superficial la cubrió en su mayor estension. Algunos terrenos de transporte indican el movimiento de grandes masas de agua precipitadas de las montañas, ó despedidas por erupciones volcánicas semejantes á las que en el dia se repiten. Estos terrenos así formados han debido sufrir posteriormente nuevas revoluciones, elevándose otros montes y desnivelándose la superficie por capas ó masas de rocas agregadas ó de arcilla con mezclas diversas. La calidad de la mayor parte de las rocas esparcidas por la superficie de la tierra en Filipinas, puede hacer sospechar su poca antigüedad comparativamente con la de las cordilleras principales.

En todas las islas del Archipiélago es igual con cortas variaciones la estructura del terreno. Ninguna señal de animales fósiles que hayan precedido á las últimas con-

de largo, y esta, segun se asegura, tiene mas de seis. ¡Sensible es que un fósil tan notable no se haya recogido para un gabinete de historia natural!

vulsiones de sus tierras, si se esceptuan los despojos marinos; rocas primitivas en las montañas ó cordilleras principales; tierras terciarias y de transporte, viéndose debajo de las capas modernas ó superficiales otras de yeso y tierra arcillosa. Esta última se encuentra por todas partes, y quizás es la que detiene á cierta profundidad la infiltracion de las aguas, originando la encharcacion de los terrenos y la escasez de aguas minerales. La arcilla constituye principalmente el fondo de las capas superiores ó modernas, y entra por algo en toda su composicion; pero no así la cal, que solo se halla en proporcion insignificante en los terrenos mas profundos ó en los de esclusiva formacion marina.

Resulta, pues, que los terrenos de las Islas, principalmente los del litoral, son muy modernos en comparacion de los que se observan en los continentes. La accion del aire, la de las aguas pluviales y corrientes, la de las mareas, la de los animales marinos, la de los volcanes, la de los terremotos; todo debe haber contribuido á su formacion poco mas ó menos de la misma manera que hoy se observa. Acerca de la fuerza de los vientos y de las aguas hemos manifestado en los capítulos anteriores lo suficiente para poder calcular su participacion en las tierras de transporte; las islas y bancos de madrépora, que se van levantando por el trabajo de innumerables animalitos marinos, nos indican su influencia en la produccion de los terrenos calizos. De los volcanes y terremotos debemos decir algunas palabras.

La accion de los volcanes en Filipinas debió ser antiguamente mucho mayor que en el dia, segun se infiere de la multitud de cráteres apagados que se ven en su superficie, y de las señales de grandes sacudimientos que pre-

sentan sus terrenos. A esta época deben atribuirse las apariciones de desigualdades montuosas entre los intermedios de las grandes cordilleras ó separados de su direccion. Los terremotos debieron ser aun mas frecuentes y fuertes que en el dia, y muchos levantamientos de colinas de lava, y terrenos aluviales de la misma naturaleza, han de corresponder á los trastornos de aquellos tiempos. El volcan de Taal, al que quizás se debe el hundimiento que forma la laguna de Bombon, presenta un cráter de una estension estraordinaria, y dentro de su cavidad existen unos cuantos montecitos cónicos, que arrojan humo casi constantemente. Las aguas de Tibi, que hemos citado como termales, provienen de un terreno de lava próximo á algunos volcanes apagados de forma cónica. En otros muchos sitios se notan volcanes de corta altura y tambien cónicos, pero poco elevados, y que han debido aparecer como desahogo de un fuego interior durante ciertos terremotos; pues en los volcanes donde este desahogo ha quedado establecido por mucho tiempo, las erupciones sucesivas han ido elevando el monte hasta una altura considerable. El de Albay, por ejemplo, que se halla constantemente en accion, forma un cono perfecto, pero tan elevado, que no es posible trepar á su cima. Este volcan, que es uno de los mas vivos de las Islas, tiene de tiempo en tiempo erupciones espantosas, entre las que puede citarse la de 1814 que ocasionó la destruccion de cinco pueblos. Una legua y media en derredor del monte, el terreno de aluvion que le rodea forma una costra delgada, bajo la cual existe un profundo abismo. Hemos visitado este volcan en el año 1845, veinte dias despues de una grande erupcion de lava, y los piés de nuestros caballos, desde gran distancia, resonaban como sobre un

cuerpo hueco, cuyo fenómeno nos hace presentir un próximo hundimiento. El trabajo de este misterioso laboratorio de fuego debe ser constante y muy activo; puesto que con sobrada frecuencia se presentan erupciones de cenizas en cantidad tan prodigiosa que nublan completamente el sol á una considerable distancia; y muchas veces despues de la ceniza arroja un torrente de agua, que precipitándose por los campos inmediatos, inunda los pueblos y arrastra cuanto se opone á su curso.

Los terremotos de Filipinas son formidables. Todos los años, especialmente en los meses de octubre y noviembre, se repiten diversos sacudimientos de oscilacion y trepidacion, que indican la direccion subterránea de las causas que los producen. Los de trepidacion tienden á levantar ó hundir el terreno, los de oscilacion á separar ó agrietar la tierra. Estos temblores son comunmente moderados; pero al fin de un espacio de tiempo, que la observacion de los últimos siglos señala como de veintiocho á treinta años, sobreviene una serie de terremotos violentísimos, que vuelcan los edificios y arruinan las poblaciones (1). La tierra se agrieta por diversos puntos, y en

(1) En la historia de Filipinas, escrita por el Padre Fr. Joaquin Martinez de Zúñiga, se lee la siguiente descripcion de un terremoto acaecido hace mas de doscientos años: = Este mismo año de 1645, dia de San Andrés, en que se celebra la victoria que los españoles alcanzaron contra Limaon, cerca de las ocho de la noche, empezó á moverse la tierra con tal estrépito y con tan violentas agitaciones, que destruyó casi toda la ciudad de Manila. A escepcion de la iglesia y convento de San Agustin y la iglesia de la Compañía, todos los demás edificios públicos y particulares, ó se arruinaron ó quedaron tan maltratados, que fué preciso echarlos abajo; quedaron sepultadas en las ruinas mas de seiscientas personas; algunas se encontraron vivas entre las piedras y maderos, y hubo quien se mantuvo allí tres dias, al cabo de los cuales lo hallaron vivo, despues de haberle hecho el oficio de sepultura. A

unas partes arroja llamas, lava ó cenizas, y en otras gran cantidad de aguas calientes. Ciertos ruidos subterráneos de los montes, y el movimiento de los volcanes, completan el horror de estos momentos en que parece inminente un cataclismo. En Setiembre de 1852 hemos presenciado una rápida sucesion de violentos terremotos, cuya accion se estendió por todo el Archipiélago en razon inversa de su latitud. Creemos que pocos paises están mas espuestos que Filipinas á la repeticion de este espantoso fenómeno; y al considerar la analogía que existe entre semejante estado y el que debió preceder á las últimas revoluciones de los continentes, casi nos atrevemos á predecir para este País catástrofes iguales ó parecidas á las que han variado la faz de nuestras tierras.

Pero abandonemos estas ideas de espanto, y consideremos la superficie del suelo filipino por el lado mas risueño, por su vegetacion. El que examina un punto de las Islas reconoce al golpe de vista todo el País, si se esceptua aquellos sitios donde la mano del hombre ha impreso algunas variaciones por el cultivo de la tierra: Ninguna superficie desnuda; vegetacion espontánea por igual; cambios de poca consideracion debidos al hombre en los sitios mas poblados; existencia de bosques espesísimos en el interior y en la mayor parte del litoral.

Sitios desnudos de vegetacion son muy pocos, y están

proporcion del estrago de Manila fué el de los demás pueblos de las Islas; en Cagayan se cayó un monte sobre un pueblo con muerte de todos sus habitantes, en otras partes se hundió la tierra, y en algunas brotaban torrentes de arena, que casi oprimian á hombres y animales. Otras cosas bien raras sucedieron en otras partes en el discurso de sesenta dias, que duraron los temblores. Los vecinos de Manila se salieron á vivir en chozas á los campos, hasta que dió providencia el Gobernador para que volviesen á la ciudad.

reducidos á algunos arenales y á las faldas de los volcanes vivos. Pero aun en los arenales se hallan de trecho en trecho árboles y vegetales, que siempre manifiestan ó la influencia de la fuerza de vegetacion, ó la tendencia de mejora que cada vez van presentando los terrenos areniscos. Como estas superficies desnudas son insignificantes, no tienen influencia notable en el clima de las localidades.

Si desde el litoral de las islas, que se puede decir es casi lo único que la poblacion civilizada ocupa, nos trasladamos hacia el interior, en todas las islas observarémos esa naturaleza vírgen, que con copiosísimos frutos brinda al hombre. La vegetacion espontánea cubre todos los campos; y la planta mas abundante en ellos, en medio de multitud de géneros, es el *cógon*, especie de caña que crece á la altura de seis piés, y se propaga con asombrosa rapidez (1). Los arroyos y rios, que con caprichosas revueltas serpean desde los montes y terrenos elevados en medio de estos campos cubiertos de verdor, dan un encanto indefinible á la tierra, que parece toda un estenso plantío. El bosque rodea esos encantados valles cubiertos de verdura, y las ondulaciones del terreno, los montes y colinas, presentando diversidad de árboles y arbustos, segun la clase de humedad y esposicion á los vientos y á los ardores del sol, completan un bello panorama. Considérese que la naturaleza ha concedido á los paises cálidos mucha mayor cantidad de especies vegetales que á los templados y frios, aun cuando estos son tres veces mayores en estension, y no se creerá exagerado este cuadro de vegetacion de Filipinas, que es una de las regiones de la zona tórrida mas privilegiadas.

(1) Cógon *(Sacharum kœnigii)*. = La raiz de esta planta es dulce y la mascan algunos indios por golosina.

Pero dejemos esa campiña cubierta de *cógon* y diversas plantas y arbustos repartidos por los puntos mas sombríos, frescos ó húmedos, por las orillas de los rios y lagunas, y penetremos en esos bosques dilatadísimos, que cubren una gran parte de las Islas; recorramos por medio de algunos mal señalados senderos, que las tribus salvajes, ya medio civilizadas por su comercio con los súbditos españoles, apenas trazan en sus cacerías; caminemos por espacio de diez, doce ó catorce leguas á la sombra de corpulentos árboles, bajando y subiendo por laderas en los terrenos montuosos, vadeando infinidad de arroyos de cristalinas aguas, atravesando pantanos y recorriendo por el borde de profundos precipicios cubiertos siempre de verdura; y entonces conoceremos toda la fuerza de la vegetacion que cria y sostiene la superficie del suelo filipino. Los árboles de grandiosa corpulencia se presentan dejando apenas lugar á otros mas pequeños. La narra (1) con sus enormes raices ofrece en sus huecos habitaciones á los naturales; el camagon, el alintatao, el malacapai, el ébano (2), el molabe (3) y otras especies de árboles de maderas preciosas se suceden sin cesar; frutales de diversos géneros, bambues enormes, vistosos arbustos llenan los espacios que aquellos dejan; y como si aun esta tierra se encontrase deseosa de dar mas alimento y vida, se cubre en toda su estension de infinidad de plantas me-

(1) *Pterocarpus santalinus.*

(2) El Camagon, el alintatao, el malacapay y el ébano pertenecen á diferentes especies del género *diospyros*, que se encuentran en todos los bosques del País con estraordinaria abundancia.

(3) El nombre *molabe* se da á varias especies del género *vitex*, principalmente la llamada *geniculata*. Produce una madera preciosa por su mucha dureza y larga duracion.

nores, entrelazando los árboles una multitud de bejucos (1) que el viajero se ve precisado de contínuo á cortar para abrirse paso. Tal es el aspecto que presentan los bosques que cubren la mayor parte de la tierra en Filipinas; tal es el espectáculo que personalmente hemos admirado en nuestros viajes por el interior de las Islas.

Hemos dicho que los cambios que ha podido producir la mano del hombre en el terreno son poco considerables, y esto depende en parte de la escasez de poblacion, y en parte de los atrasos de la agricultura. Las provincias del litoral presentan ya algunos terrenos dilatados, donde el desmonte ha modificado la mala influencia de la exagerada vegetacion. En todas las islas se cultivan las plantas necesarias para el sustento de sus habitantes y para el comercio; pero cada provincia se inclina de preferencia á los frutos mas análogos á la naturaleza del terreno. En la Pampanga se cultiva en grande la caña de azúcar; en Pangasinan el añil; en Ilocos Sur el arroz; en Ilocos Norte el arroz y el algodon; en Cagayan, Nueva Vizcaya y Nueva Ecija el tabaco; en la Laguna el arroz y el azúcar; en Cavite el café; en Tayabas se hace el corte de maderas y se recoge la brea; en Bataan lo mismo que en la anterior; en Batangas se recoge trigo y café; en ambas provincias de Camarines y en la de Albay se cosecha el inapreciable abacá; en Zebú el cacao y la caña de azúcar; en Marinduque el abacá; en Iloilo, Cápiz y Antique el arroz; y en fin, en otras provincias é islas de menor importancia se ven algunas tierras sembradas por la mano del hombre, aunque siempre predomina en escala muy elevada la naturaleza vírgen del terreno, por la inmensa estension de

(1) Se designan con el nombre de *bejucos* varias especies del género *calamus*.

territorio que en estas mismas provincias se halla inculto.

Ahora bien, por el cultivo se transformaria esta superficie que acabamos de describir; por el cultivo se desecarian multitud de terrenos pantanosos y encharcados, se aclararian los bosques, se sustituiria en los campos la espiga al abundante é inútil cógon. La insalubridad de las tierras incultas, que es tanto mas considerable cuanto mayores son su riqueza y fecundidad naturales, disminuiria conforme se aumentasen sus productos. La agricultura pide una buena distribucion de aguas; de manera que al arreglar un sistema de riegos que asegurase grandes frutos á los labradores, desaparecerian las mayores causas de enfermedad y degeneracion de los animales. ¡Coincidencia inapreciable, que indica claramente la marcha que debe seguir una buena administracion!

CAPITULO IV.

DEL CLIMA.

La palabra *clima* es una voz griega, que se toma bajo dos distintas acepciones. Los geógrafos de la edad media señalaban con ella una parte del globo comprendida entre dos círculos paralelos al ecuador; y hoy dia se designan las mismas partes de la esferoide terrestre por los grados de latitud. Los modernos dividen el intérvalo del ecuador al polo en 90 grados, que representan el cuarto de la circunferencia del círculo, cuya division multiplicando los paralelos aumenta el número de los climas. Humbolt, trazando en el mapa sus líneas *isotermas*, que discrepan poco de los paralelos en la zona tórrida, pero que pasados los trópicos son curvas sucesivamente mas irregulares, ideó una teoria ingeniosa y útil para señalar

la reparticion del calor solar en toda la tierra; pero insuficiente para graduar los climas con exactitud, porque las influencias topográficas no se hallan distribuidas entre las diversas regiones del globo con regularidad, y la temperatura, modificándose en cada país por las condiciones de sus aires, de sus aguas y de su suelo, no es susceptible de cálculo matemático.

Se entiende por climas cálidos los de los paises que se estienden entre los trópicos, y desde estos hasta los 30 y 35 grados de latitud boreal y austral. Entre las muchas regiones de la tierra comprendidas en este espacio, se hallan todas las islas Filipinas por el hemisferio boreal, segun hemos manifestado.

La accion del sol, obrando perpendicularmente sobre el ecuador, produce una temperatura media anual de 27° á 29°,6. El calor medio del verano es de 28° á 32°,5, el del invierno de 27°,6 y algo menos, el de la primavera de 28°,7, y en fin, el del otoño de 26°,8, se entiende á la sombra. Estas anotaciones de la temperatura de la zona tórrida no nos parecen bien arregladas en cuanto á las estaciones, porque estas no son entre los trópicos las mismas que en los paises templados; pero considerando que tienen bastante exactitud respecto á los grados que señalan, y que las aceptan los mejores autores de higiene, las hemos adoptado para que puedan servir de punto de comparacion respecto al clima de Filipinas.

En Manila, la temperatura media, como se ha indicado en el artículo del calórico, es la siguiente:

Estacion fria.	21°,6
Estacion de calores.	23°,4
Estacion de lluvias.	22°,8
Mes de transicion.	21°,7

La temperatura media anual es de 22°,5, que corresponde á 28°,1 del termómetro centígrado; y como esta cifra ha sido observada en una plaza cubierta de murallas, es indudable que señala mayor grado de calor del que corresponde en general á todas las islas. Si tenemos presente la situacion de las provincias del Norte y del Sur, la altura de los terrenos distantes del litoral, la accion de las brisas en las islas Visayas, y las condiciones generales topográficas que dejamos descritas; deberemos á bulto calcular en el Archipiélago una temperatura media menor de 27° centígrado, lo cual confirma la idea admitida entre los filipinos de que en saliendo de la capital todas las provincias parecen frescas.

El año en Filipinas se divide principalmente en dos monzones, la de los vientos del Sur y la de los vientos del Norte. En la primera reinan las lluvias y la humedad, y en la segunda la llamada estacion seca; y decimos la llamada estacion, porque propiamente las estaciones son tres en la forma siguiente:

Diciembre, Enero y Febrero.	Estacion fria.
Marzo, Abril y Mayo.	Estacion calorosa.
Junio, Julio, Agosto, Setiembre y Octubre.	Estacion de lluvias.
Noviembre.	Mes de transicion.

En la estacion fria soplan los vientos nortes que se van inclinando cada vez mas al Este. En marzo principian los calores fuertes, que duran todo el mes de abril y el de mayo. En abril reinan las calmas; y hasta la presentacion de las tronadas y chubascos de mayo con la entrada de los vientos del Sur, dura lo que se llama la estacion seca, en la cual rara vez llueve á no ser en algunas pro-

vincias. El mes de mayo, aunque es de calores fuertes, se considera como tránsito de la monzon de los nortes y sudoestes, y así presenta alternativas de estos vientos, á veces con pocas horas de intermedio. Bajo la influencia de los calores y de las nubes y vapores que vienen del hemisferio austral, se verifican tronadas diarias, que producen una sensacion de pesadez y malestar en el cuerpo humano. Sin embargo, en este mes, en medio del trastorno del cambio de la monzon, la vegetacion recibe un notable incremento, presentando los campos y sembrados el aspecto mas risueño y vivificador. Declaránse en junio las lluvias; y en medio de verdaderos diluvios que dan fuerza á los torrentes, llenan los rios é inundan los campos y poblaciones, se respira una atmósfera húmeda, pero fresca y agradable, hasta hacer recordar el otoño de los paises templados. El cuerpo de los habitantes, debilitado por los copiosos sudores de los meses de calor, parece como que recibe un impulso de viabilidad y de energía. Pero las aguas pluviales invaden los caminos, atraviesan hasta los tejados mejor construidos, penetran en las habitaciones, y durante los meses de su mayor fuerza las casas de los indígenas aparecen como verdaderas islas flotantes en medio de un estenso lago. Las lluvias van adquiriendo mayor fuerza en los meses de julio y agosto hasta principios de setiembre, en que empiezan á declinar, siendo ya flojas en octubre subsiguiente. El mes de noviembre no pertenece ni á la estacion fria, ni á la de calor, ni á la de lluvias, por cuyo motivo le hemos llamado de transicion; y si no puede por sí solo representar una estacion, porque en él reinan ó se suceden vientos de encontrada influencia, tiene el carácter particular de ser la época de los huracanes y terremotos, que proporcionan

escenas de emocion y hacen recordar la profecía de la destruccion del mundo. Al finalizar este mes en medio del estrépito de los huracanes, que muchas veces se retardan hasta los primeros dias de diciembre, quedan establecidos los nortes y completo el círculo de las estaciones.

Pero como esta sucesion de estaciones marca una diferencia muy corta en la temperatura, puesto que el máximum de calor medio es de 23°,9, y el mínimum de 21°,3, es evidente que aunque con menos fuerza que en otros paises ecuatoriales, siempre reina el calor; este poderoso modificador del cuerpo humano, tanto por lo que respecta al ejercicio de sus funciones, como á la produccion de sus fenómenos patológicos.

Los efectos del calor constante se dejan sentir en los filipinos desde los primeros años de su existencia. Su organizacion, como dicen los observadores de los paises intertropicales, compuesta de elementos de una especial herencia, es la espresion mas cabal del poder de este agente, y lleva el sello de la accion solar como todos los productos de la naturaleza que le rodean. Por el calor constante se escitan las funciones de los órganos esteriores, se debilitan las del interior. La piel se irrita con el calor de la estacion seca, y distendida por la humedad del aire, deja exhalar un sudor demasiado abundante y se llena de erupciones. La sobre-escitacion cutánea naturalmente produce la depresion vital de las mucosas; y lo que es consiguiente, la fuerza digestiva decae, la elaboracion del quimo es incompleta, y la sangre se hace mas serosa que estimulante. La mucosa pulmonar participa del mismo estado de atonía; y la hematosis, no siendo perfecta como en los paises templados y frios, contribuye á

este estado particular de la sangre, que caracteriza en el País la naturaleza de la mayor parte de las enfermedades. Los esperimentos del doctor Copeland prueban que en los paises calientes y húmedos el aire espirado contiene menos proporcion de ácido carbónico que en los templados y frios. Por esta razon el carbono predomina en los flúidos orgánicos; y no tardaría toda la economía en sobrecargarse de este principio contrario á la vida, si no fuese espulsado en parte por la piel, y en parte por el hígado, cuya actividad aumentada suple á la del aparato respiratorio. De ahí la rareza de las afecciones inflamatorias del pulmon en Filipinas, de ahí el gran número de sobre-escitaciones y de enfermedades del hígado y de la piel, de afecciones atónicas de la mucosa gastro-intestinal. Así pues, en los naturales, de cualquier raza que sean, no resalta el temperamento sanguíneo, cuyo fundamento es siempre una buena quilificacion y hematosis; pero en cambio se ve en ellos el predominio bilioso, y los temperamentos linfático y nervioso. A la influencia enervante del clima hay que añadir la cualidad especial de su alimentacion y hábitos morbosos; y entonces se comprenderá que esa relajacion de los tejidos vivos naturalmente ha de producir la apatía, el horror al trabajo y al movimiento, la inercia de los órganos digestivos y una sobre-escitacion nerviosa general. Tal es el estado de salud que se disfruta en Filipinas, y que ha hecho decir que todos sus habitantes se asemejan á convalecientes de los paises templados.

Pero señalemos las influencias especiales de las estaciones. En la época de los nortes fuertes, es decir, en la estacion fria, reina una fiebre inflamatoria cerebral continua con exacerbaciones diarias, regularmente por las no-

ches, que tiene una tendencia á producir rápidas congestiones en el encéfalo, en el pulmon y en otras entrañas importantes, ocasionando muchas veces la muerte repentina, por los derrames sanguíneos ó sanguíneo serosos que se producen en tan nobles órganos; verdaderas apoplejías sintomáticas, que suelen guardar una regularidad crítica en sus violentos ataques. Reinan tambien en esta estacion catarros bronquiales y traqueales fuertes, y otras enfermedades febriles ó apiréticas de carácter inflamatorio.

En la época de los calores fuertes existe la disposicion á las hiperemias cerebrales. La piel sobreescitada se cubre de erupciones, principalmente de diviesos en los europeos, y de herpes en los indígenas; es la época del sarampion y de las viruelas. La erupcion de los diviesos en los europeos puede graduarse hasta ocasionar la muerte. La irritacion del hígado y las afecciones gastro-intestinales suelen presentarse en este tiempo, produciendo debilidades de estómago, derrames fuertes de bilis, hepatitis, enteritis, colitis, disenterías y todo el aparato de diarreas simples, biliosas y disentéricas, que conducen al sepulcro á multitud de habitantes de raza blanca y mestiza. La diarrea biliosa es una afeccion verdaderamente endémica de los paises cálidos, y en Filipinas es conocida con el nombre de *enfermedad del País*. Suele ir acompañada de señales de embarazo gástrico ó gastro-intestinal; y ora provenga de esta causa, ora de simple derrame de bilis por superabundancia de secrecion, siempre tiene una tendencia especial al estado crónico, que termina con el paciente á la conclusion de las lluvias en uno, dos ó mas años. En los meses de mayo y junio, en que se unen á las causas de calores fuertes los vapores de mal género que

proporcionan los chubascos cortos, el estado eléctrico de la atmósfera, la prolongacion de las calmas de abril, la mala calidad del pescado, que forma el principal alimento de la clase indígena, las legumbres frescas de la cosecha del año y las frutas ácidas y subácidas indigestas; aparece el cólera-morbo, con el carácter endémico ó epidémico, presentando siempre mayor ó menor número de casos fulminantes, en los que apenas alcanza el médico el tiempo suficiente para disponer los últimos sacramentos. Esta temible enfermedad ataca de preferencia á los indígenas, en menor escala á los naturales de raza europea y china, y en menor número aun proporcionalmente á los europeos recien llegados de la Península; de manera que la aclimatacion mas bien espone que libra de esta enfermedad. En los mismos meses de mayo y junio reina la calentura tifoidea de los trópicos, que presenta caractéres muy diferentes: ya algunas analogías con la forma atáxica, ya con la adinámica, ya una invasion franca, ya una marcha tranquila, que el médico práctico teme con justísima razon, ya la forma continua constante, ya remitente, ya intermitente con paroxismos perniciosos, ya el carácter puramente esencial, ya variadas complicaciones de flegmasías internas, forma convulsiva, soporosa, delirante, etc. Epoca de temor para los europeos, estos meses son los que hacen desaparecer á personas que pocos dias ú horas antes disfrutaban de una buena salud. Si las collas tardan en presentarse, se prolonga tambien este estado de transicion de calor y humedad; la tierra mojada y desecada alternativamente, favorece la fermentacion de la capa de detritus orgánicos que contiene, y el desprendimiento de los vapores fétidos y de las emanaciones deletéreas prolonga el reinado de las enfermedades agudas insidiosas.

Establecidas las lluvias en los meses de julio, agosto, setiembre y octubre, cesan las causas mortíferas de la estacion, y se disfruta una salud regular, siendo quizás la época de menos peligro para los europeos. En esta estacion se diferencia muy especialmente la influencia del clima de Filipinas, de la influencia de los demás paises de la zona tórrida. En Africa las lluvias son las que producen mayor mortandad, tanto que los naturales se precaven cuanto pueden de sus efectos. Desde julio hasta octubre reina en las Antillas la fiebre amarilla, la disentería y las calenturas de los trópicos. Durante las lluvias perecen multitud de europeos en Calcuta, en Chandernager, en Java y en el Senegal. En Filipinas, por el contrario, la fuerza de las collas, al paso que humedece la atmósfera y el suelo, purifica á la primera por la impetuosidad de sus vientos, y al segundo por la cantidad de las aguas que arrastran los despojos orgánicos que cubren su superficie. Pero no está exenta de inconvenientes esta estacion, porque en ella se verifican á veces fuertes cambios de temperatura, que afectan á las personas mas nerviosas y dañan á los que padecen afecciones crónicas del tubo digestivo y del hígado. Las mojaduras y enfriamientos de la piel, estando sudosa, dan orígen á enfermedades espasmódicas y nerviosas mas ó menos graves. En la misma estacion reinan tambien bastantes casos de asma y de reumatismos febriles y apiréticos.

La estacion intermedia, que comprende el mes de noviembre, y á veces parte de octubre y parte de diciembre hasta que se establecen los nortes, es la época de las tempestades, y por lo tanto de las mas bruscas alternativas de temperatura y humedad, que trastornan el equilibrio entre la transpiracion cutánea y las secreciones de las mem-

branas mucosas. La escitabilidad que naturalmente adquiere la piel, hace que se sientan estas alternativas, á pesar de ser de pocos grados, con tanta fuerza como en los paises templados, donde son mucho mayores los repentinos descensos del termómetro, resultando bronquitis y anginas, toses nerviosas en los niños, y sobre todo afecciones nerviosas de bastante gravedad, trismos y convulsiones tetánicas. Los indios en particular son los que mas sufren los trastornos nerviosos sintomáticos, y siempre que padecen males de alguna gravedad hay que temer en ellos la presentacion del tétanos. La raza blanca del País sufre tambien la misma influencia, aunque en menor escala, y solo los europeos, por las mejores cualidades de su sangre, se suelen librar de esta clase de afecciones. En este período se exacerban los males crónicos de toda especie; las afecciones del pulmon antiguas ó recientes tienden á la tuberculizacion, se presentan hemoptisis, se declaran las tisis, que marchan á su término con notable celeridad, y sucumben los viejos achacosos, los evacuacionarios y los que padecen lesiones orgánicas del higado y del corazon.

Hemos dicho en otro lugar que las afecciones inflamatorias del pulmon son raras en Filipinas, y ahora acabamos de indicar una época en que se presentan las hemoptisis y en que las tisis se declaran y marchan con rapidez á su funesto término. Nos esplicaremos para evitar que se nos acuse de contradiccion. La debilidad ó atonía particular de la mucosa pulmonar, unida al estado general de sobre-escitacion de la piel, y á las cualidades que adquiere la sangre por la influencia del clima, es la causa principal de que no se cuenten sino muy pocos casos de pleuresía y pulmonía; los catarros bronquiales y traqueales

que reinan en varios meses del año son generalmente poco graves, y si pasan al estado crónico es por lo regular en virtud de abandono, mala medicacion, ó especial constitucion y predisposicion de los enfermos. Pero aunque la sanguificacion sea imperfecta, no falta la tendencia á las hemorragias activas y pasivas, pues aunque cargada de serosidad la sangre, y aun conteniendo en bastante cantidad el carbono, adquiere en sus aflujos suficiente fuerza para romper los tejidos que la contienen, y que participan de la general relajacion ocasionada por la humedad. Así se esplica la multitud de congestiones sanguíneo-serosas idiopáticas y sintomáticas que se presentan en todas las épocas del año, y así se esplica la presentacion de muchos casos de hemoptisis en la estacion de los temporales y fuertes alternativas de la temperatura y de los vientos del N. y del S. Podrá la sangre por su cualidad de serosa y poco estimulante, no favorecer la inflamacion de los tejidos en que afluye, pero por la misma razon adquiere mas tendencia á las hemorragias; y de esto se presentan todos los dias pruebas á los prácticos observadores. = Esto en cuanto á las hemoptisis y tisis consecutivas; porque en cuanto á la formacion de tubérculos y su rápida supuracion en las personas esencialmente predispuestas por su constitucion y padecimientos crónicos, basta considerar que la mala calidad de la sangre y la estacion en que empiezan á reinar los nortes estando aun muy húmeda la atmósfera, son causas que naturalmente la favorecen. De todos modos, la tisis es una enfermedad que castiga poco á Filipinas, atacando de preferencia á los naturales descendientes de clase europea, cuya especial indolencia y hábitos morbosos desde su edad temprana les impide el debido desarrollo en la época de la pubertad, y los marca

con ese sello de debilidad física y moral de las razas, que por influencia del clima y de las costumbres han llegado á degenerar.

CAPITULO V.

DE LA ACLIMATACION.

La aclimatacion no es igual en todos los paises de la zona tórrida, y en particular se nota mucha diferencia entre la que exigen las regiones orientales y las occidentales, lo cual depende de las condiciones de salubridad y de las enfermedades endémicas. En las Antillas las personas procedentes de climas frios ó templados sufren crueles estragos por la fiebre amarilla, que en las islas Filipinas no se conoce; pero en cambio estas últimas tienen otros medios de destruccion, que durante largo tiempo combaten al europeo y le hacen pagar, aunque de una manera menos ejecutiva, igual tributo á la muerte. No existiendo en el Archipiélago una enfermedad especial que de preferencia se cebe en los recien llegados, no sufren estos ese período crítico de inminente peligro, que constituye la aclimatacion en otros paises; pero como los males sobrevienen á la larga, siempre resulta que existe la necesidad de esta aclimatacion aunque su término sea mucho mas prolongado.

La aclimatacion en Filipinas consiste en el cambio que esperimenta el organismo por la influencia de su clima ardoroso y húmedo, perdiendo la actividad digestiva, la energía funcional respiratoria, el poder calorífico, en una palabra, trocando el predominio sanguíneo por el linfático y nervioso, que es propio de la raza indígena. Este

cambio nunca puede efectuarse de una manera completa, porque la constitucion especial del europeo resiste y neutraliza hasta cierto punto los esfuerzos enervantes del clima, llegando á acostumbrarse á los agentes de nuevo género cuando solo se ha aproximado, no igualado, á la naturaleza del indígena. Un primer período de este trueque funcional del hombre de la zona fria ó templada, le basta en las Antillas para librarle del inminente peligro de la fiebre amarilla, y le basta por lo tanto para considerarse aclimatado; pero este primer período en el archipiélago Filipino, solo le servirá para adelantar un paso en su forzosa transformacion, sin conseguir por ello ninguna ventaja de seguridad respecto á las enfermedades del País.

El esceso de actividad digestiva, de hematósis y de fuerza calorífica se reconoce á la llegada de los europeos á las Islas, por el color sonrosado de su rostro, por la viveza de sus movimientos y de su imaginacion, en una palabra, por la actividad física y moral que presentan, y que contrasta maravillosamente con la apatía de los naturales. En este estado tienen alguna mas esposicion que los aclimatados, si llegan en la estacion propia de las enfermedades inflamatorias francas ó insidiosas, que corresponde á la primera aparicion de los vientos nortes en noviembre, y de los sud-oestes en mayo. Pasado el primer período de aclimatacion, cesará esta predisposicion á ciertos males inflamatorios; pero empezarán para ellos otros padecimientos de mas gravedad, que serán el resultado del combate que sostiene su organismo contra los agentes esteriores. Algunas personas llegan á acostumbrarse á la accion de los modificadores del País, sin perder las principales condiciones de su constitucion, de su temperamento y de su resistencia vital; pero es preciso confesar que esta clase

de aclimatacion solo es propia de naturalezas privilegiadas y escepcionales.

Mientras la aclimatacion no llega á constituir una verdadera costumbre del nuevo clima, el europeo va cada dia perdiendo algunas cualidades de su constitucion, es decir, se va encontrando en un estado anormal, que llega á ser incompatible con la salud. Si antes de llegar á este resultado adquiere el hábito del clima, su economía cesará en la marcha decreciente, y se estacionará ó volverá á adquirir algunas ventajas: este es el término de la aclimatacion. Mas como para llegar á este fin se necesita mucho tiempo, y no todos tienen la seguridad del buen resultado, es evidente que en general los europeos recien llegados se encuentran en mejores condiciones que los que llevan algun tiempo en el País, y que hay sobrado fundamento para cuestionar acerca de las ventajas ó desventajas de la aclimatacion. Procuraremos esclarecer este importante asunto.

Los europeos, ó mejor dicho los españoles, puesto que á estos se refieren nuestras observaciones, llegan á Filipinas despues de un viaje de dos meses por el istmo de Suez, ó despues de una navegacion de ciento treinta y cinco dias, término medio, por el cabo de Buena Esperanza. Los que vienen por la primera via, que son los menos, viajan con todas las comodidades que proporcionan los grandes vapores de la compañía inglesa *Peninsular* y *Oriental*, haciendo uso de comidas frescas, suculentas, preparadas con toda clase de condimentos estimulantes. La celeridad del viaje hace que no puedan empezar á acostumbrarse al calor del país que van á habitar, de manera que sufren un tránsito rápido del clima templado al ardoroso de los trópicos. La escitacion del estómago por

las comidas fuertes y sustanciosas se opone tambien á su aclimatacion, por cuanto tiende á conservar el esceso de fuerza digestiva y de fibrina en la sangre. La hematosis se modifica algo por la humedad del aire que respiran en diversos mares; pero esta modificacion se neutraliza en parte por los terrenos que atraviesan en el desierto (paso del istmo) y por los muchos puntos donde se detienen los barcos de vapor, y pueden los pasajeros bajar á tierra y hacer el ejercicio que proporciona la curiosidad de examinar nuevas poblaciones. De manera, que el europeo que viene á Filipinas por el istmo de Suez conserva en su mayor fuerza las condiciones de tonicidad y predominio sanguíneo del país de que procede, y por consiguiente llega en condiciones opuestas para la aclimatacion.

Los españoles que vienen por el cabo de Buena Esperanza se ven obligados á situarse en Sevilla ó Cádiz, que son los puntos de Europa mas inmediatos á los trópicos, en los cuales su naturaleza empieza á sufrir la primera preparacion que la ciencia aconseja (1). Esta detencion en el Mediodia de España se prolonga mas ó menos, segun las proporciones de salida de buque para Manila, que por término medio se puede referir á dos meses. Despues de estos dos meses de preparacion, se embarcan en un buque

(1) Las personas procedentes de los puntos mas meridionales de Europa se hallan naturalmente mejor predispuestas para la aclimatacion de los paises cálidos. Se ha observado que en los trópicos perecen mas alemanes, holandeses é ingleses, que españoles, franceses é italianos. Thevenot, citado por Levy, afirma que en el hospital y en la poblacion de San Luis del Senegal morian de la escuadra francesa mayor número de individuos del Norte y Centro, que del Mediodia de la Francia. Este es un hecho, dice el mismo autor, que puede servir de saludable aviso á los Gobiernos para la eleccion de las tropas que deben enviar á sus colonias.

que navega por espacio de cuatro y medio, sin tocar en tierra hasta que llegan á Singapoore, ó á la isla de Java, es decir, casi al término del viaje. Las comidas en tan larga navegacion son malas, pues se reducen á carnes saladas ó conservadas en latas, á legumbres secas, galleta ó pan, que gradualmente se hace de peor calidad por la alteracion de la harina, y á carnes frescas de las reses que se matan cada ocho dias, y que al fin de la semana comen los pasajeros casi en estado de putrefaccion. La detencion en el Mediodia de España, la humedad que se respira en tan larga navegacion, el mal régimen de alimentos, los mareos que mas ó menos se repiten en los borrascosos mares de las altas latitudes del hemisferio austral, y los calores de la línea ecuatorial que por dos veces se atraviesa, producen en los europeos el primer efecto del clima de los trópicos, debilitando la mucosa digestiva y la sangre, y modificando la hematosis. Resulta, pues, que con variedad, segun las condiciones individuales, llegan los europeos por esta larga via en menor estado de superabundancia sanguínea que los que vienen por el istmo, y perfectamente preparados, con arreglo á los preceptos higiénicos, para la aclimatacion.

Ahora bien, si la aclimatacion proporcionase ventajas como en las Antillas desde sus primeros períodos, es claro que los que llegan á Filipinas por el istmo de Suez deberían ser atacados por las enfermedades del País con mas fuerza que los que vienen por el cabo de Buena Esperanza. Pero lejos de suceder así, la observacion de nueve años consecutivos nos ha demostrado lo contrario. Ni un solo caso hemos presenciado de fallecimiento por influencia del clima entre los europeos recien llegados por la via corta; y aunque los que vienen por el Cabo constituyen el

mayor número, es lo cierto que hemos visto sucumbir á muchos, poco tiempo despues de poner el pié en tierra, por las enfermedades reinantes de la estacion. En el año de 1849, algunos deportados que habian llegado en buen estado de salud, fueron víctimas del cólera morbo pocos dias despues de su desembarco; y como esta enfermedad ataca de preferencia á los naturales y á los europeos antiguos en el País, es evidente que aquellos desgraciados debieron su muerte al principio de aclimatacion que habian adquirido en su largo viaje.

Se designa con el nombre de *resistencia vital* aquel grado de energía funcional, que goza el organismo para rehacerse contra las contínuas influencias que le rodean, conservando la salud y la vida en medio de los agentes físicos y morales que tienden á su destruccion. Todo indivíduo desde el momento que nace se halla espuesto á la accion de estos agentes, y ó bien consigue llegar al término natural mas ó menos largo de su existencia, ó sucumbe por falta de resistencia vital antes de este término, bajo la influencia de los modificadores constantes, ó de las causas que accidentalmente encuentra en la carrera de la vida. En este contínuo choque de las causas morbosas y de la resistencia vital, el cuerpo humano se acostumbra á los modificadores constantes naturales, y arregla su constitucion en términos de recibir de ellos un bien y no un mal. De esta manera se comprende que todo indivíduo desde que nace se halla preparado por herencia, y sigue por hábito, un período de aclimatacíon, en el sentido que se entiende esta palabra, es decir, no solo por lo respectivo al clima, sino á los alimentos, vestidos y demás modificadores que la naturaleza ó la sociedad han creado; de esta manera se comprende porqué el salvaje se conserva

sano y goza respirando al aire de los bosques; de esta manera se comprende, en fin, la salud que disfruta el hombre en los opuestos géneros de vida en que le colocan la fortuna ó sus especiales inclinaciones. Si la resistencia vital vence, se adquiere la aclimatacion y con ella la vida; pero por el contrario, si esta resistencia no es bastante para escudar al organismo contra las causas de destruccion, una muerte anticipada será infaliblemente el resultado.

El habitante de la zona templada ó fria, que pasa á vivir á un país cálido, sufre nuevos peligros por los agentes morbosos inusitados que le rodean, y para los cuales su constitucion no se hallaba arreglada ni por hábito ni por herencia. Como estos agentes han de variar algunas condiciones de su organismo, necesita gozar de una resistencia vital suficiente para rechazar durante el tiempo de su aclimatacion las causas de enfermedad, y para rehacerse contra los mismos agentes, con el objeto de que su transformacion se efectue pausadamente sin afectar con violencia al ejercicio de sus funciones.

Pero es evidente que la aclimatacion de este modo esplicada, se refiere para muchas personas á un período casi tan largo como la vida; lo cual verdaderamente es exacto, pues en rigor jamás se encuentra bien el europeo en los climas de los trópicos, y su misma raza para perpetuarse necesita sufrir una visible degeneracion. Se dirá que el hombre es cosmopolita, porque su especie se encuentra repartida por todas las regiones de la tierra; pero esta reparticion está arreglada á la naturaleza de las razas, ya originariamente, ya adquirida por el transcurso de muchos siglos y generaciones. En nuestro concepto debe rechazarse esta palabra *cosmopolita* con referencia á

las razas, haciéndola solo estensiva á la especie humana en general ó al hombre en particular; porque es preciso entender que si se trasladase integra la raza europea á las regiones ecuatoriales, no podrian sus indivíduos crecer y multiplicarse conforme la significacion de la Escritura santa, sino que por el contrario, de generacion en generacion disminuirian hasta llegar á estinguirse completamente. No falta quien afirme que apenas se encuentran en ciertos paises, de largo tiempo visitados por el europeo, tres ó cuatro generaciones de su raza; y siendo esto así, es evidente que las variedades de la especie humana requieren para su existencia y perpetuidad ciertas condiciones, que no se presentan en todos los paises habitables.

Hemos convenido, sin embargo, en que el hombre en particular es cosmopolita; pero ¿de qué manera, ó mejor dicho, en qué proporcion consigue acostumbrarse á cualquier clima?... Supongamos que cien europeos de escelente constitucion y en la edad de veinticuatro años pasan á vivir á Filipinas, y que todos ellos se libran de las causas de muerte accidental que no dependen de las influencias esteriores. Al cabo de un cierto número de años, seis por ejemplo, habrán muerto unos treinta. ¿Podrá decirse que los setenta hombres restantes se hallan ya perfectamente aclimatados, y esentos de los inconvenientes y peligros que el País les proporciona?... Nada de eso: compárense estos setenta indivíduos con otros tantos que de la misma edad lleguen de Europa, y se verá que la proporcion de muertos, salvando las causas accidentales, es mayor en los aclimatados que en los recien venidos. Convengamos, pues, en que la resistencia vital del europeo en Filipinas tiene un término mas corto que el de la vida, y que el que se decide á permanecer siempre en el País se condena muy

probablemente á una muerte prematura. Debemos, sin embargo, advertir que el que alcanza el primer período de la vejez sin achaques notables, puede llegar despues hasta una edad avanzada.

De lo dicho se deduce que no existe *á priori* esta aclimatacion que se refiere á los primeros años de estancia de los europeos en los paises cálidos; pero estos paises tienen ciertas enfermedades endémicas especiales ó generales á otros puntos, que se engendran de preferencia en los que gozan de superabundancia sanguínea: males cuya ponzoñosa semilla se arraiga y fructifica admirablemente en la constitucion del europeo. Aquí viene ya bien la palabra aclimatacion; y significa, no la costumbre de un individuo á resistir los agentes morbosos de nueva especie que le rodean, sino la modificacion que adquiere su constitucion acercándose á la constitucion biliosa, nerviosa, linfática de la raza indígena, que formada desde su orígen para el país en que vive, ha adquirido por herencia y hábito los caractéres que le aseguran contra ciertas causas morbosas. Por esta razon en las Antillas y costas del seno mejicano se necesita un rigoroso período de aclimatacion, para que el europeo no sea víctima de la fiebre amarilla; pero no se debe creer que por haberse puesto en condiciones que le preserven de esta enfermedad, ha conseguido arreglar su constitucion completamente á la naturaleza del nuevo clima; pues siempre será como la planta exótica que solo consigue vivir lánguidamente, y que abandonada á sí propia sucumbe al primer soplo del vendaval.

Las islas Filipinas no tienen, como observa muy acertadamente el doctor Rancés, una enfermedad endémica que sea esclusivamente suya, como la *plica* lo es de la Po-

lonia, la *peste* del Egipto, la *mentagra* de la Grecia; y por consiguiente no se hallan en el mismo caso que las Antillas respecto á los temores de una enfermedad de muerte para el europeo recien llegado. Existe sí, como hemos dicho antes, el peligro de ciertos males de naturaleza inflamatoria franca ó insidiosa para los que se encuentran en el estado de superabundancia vital, sobre todo en ciertas estaciones. La calentura inflamatoria en la época de los nortes, la disentería y la calentura tifoidea en la entrada de los sudoestes, son los principales enemigos que deben temer. Con un regular cuidado en el sistema higiénico conseguirán disminuir la superabundancia sanguínea; y si aciertan á conservar las fuerzas digestivas del estómago, sin necesitar los estímulos artificiales, que con facilidad producen la falta del natural equilibrio en las funciones, podrán considerarse como aclimatados para resistir por largo tiempo á las influencias del nuevo clima.

Las reglas mejores de aclimatacion, que pudieran dictarse para los europeos llegados á Filipinas, son las siguientes:

1.ª No hacer uso durante la navegacion de alimentos demasiado suculentos, de condimentos estimulantes, ni de bebidas alcohólicas, sino en cantidad muy moderada.

2.ª Procurarse habitaciones espaciosas, espuestas principalmente á los vientos del E., y que no se hallen en la orilla de ningun estero ó sitio de aguas embalsadas ó pantanosas.

3.ª Régimen de alimentos poco nutritivo, compuesto en su mayor parte de sustancias vegetales, y esento de condimentos estimulantes.

4.ª Usar el vino con moderacion, los que tengan cos-

tumbre de hacerlo; proscribir las bebidas alcohólicas, y evitar toda clase de abuso en comida y bebida.

5.ª Hacer un uso moderado de los refrescos acidulados.

6.ª Hacer uso de las frutas consideradas de fácil digestion, pero tomándolas siempre despues de la comida y en corta cantidad. Las frutas buenas son las siguientes: la manga, el plátano lacatan y latundan, el ate, el chico, la naranja, el cagel y el lanson.

7.ª No usar ropa interior de lino; pero sí de algodon, lana ó seda; mudarse esta ropa siempre que se halle mojada por el sudor.

8.ª No hacer ningun ejercicio fuerte durante las horas de mayor calor, limitándose al paseo á pié ó á caballo por la tarde y por la madrugada.

9.ª Evitar cuidadosamente la accion de los rayos del sol.

10.ª Guardarse de la humedad de la noche, particularmente en las horas de sueño, cerrando las ventanas de los dormitorios.

11.ª Tomar baños templados ó moderadamente frios.

12.ª Rechazar cuanto sea posible las ideas melancólicas, procurándose la conveniente distraccion.

Tal es el régimen higiénico á que debe sujetarse el europeo durante el primer año de su residencia en Filipinas. Pasado este tiempo, su constitucion, algo debilitada, se ha puesto en armonía con el clima, y entonces conviene modificar el régimen arreglándose á lo que la práctica enseña. Debe empezar haciendo uso de alimentos mas sustanciosos, acompañando alguna cantidad moderada de vino, y abandonando los refrescos y los ácidos; porque si se prolonga la alimentacion ténue y poco escitante,

se haria grande la pérdida de fuerzas y la relajacion de los tejidos. La languidez de las funciones nutritivas manifiesta la neccsidad de variar el régimen alimenticio; pero esta variacion no debe ser rápida ó violenta, porque la mucosa intestinal oculta en medio de su atonía cierta irritabilidad, que provoca fácilmente la accion secretoria del hígado; y la diarrea biliosa pudiera ser la consecuencia de un plan tónico precipitado.

Las épocas mas favorables para la llegada de los europeos son los meses de febrero y marzo, en que se ha disipado la humedad de la atmósfera y reinan los vientos frescos del N. y los puros del E. A estos meses de fresco suceden los calores que preparan la economía, haciéndola perder la predisposicion á las fiebres inflamatorias, que en mayo y junio adquieren con facilidad el carácter tifoideo. El órden de las monzones se opone á la llegada de los buques en estos meses; pero por lo menos las personas que vienen por el istmo pueden, siempre que les sea posible, aprovechar esta circunstancia. La llegada en la estacion de las lluvias es tambien favorable para la aclimatacion; pero no escluye el peligro de los intermedios prolongados de calor, que suelen presentarse en algunos años irregulares durante los meses de junio, julio y agosto.

Espuesto como se halla el europeo, aun cuando esté aclimatado, á la influencia constante del calor y la humedad, para la cual su constitucion no ha sido formada, necesita no echar nunca en olvido los preceptos de la higiene, si no quiere ser víctima en cualquier tiempo del cólera morbo, de la calentura tifoidea, ó de una de las muchas formas de afecciones hepáticas, que siempre le han de estar amenazando. Hasta llegar á la vejez no puede

considerarse acostumbrado al País, en términos de tener las mismas probabilidades de vida que en su propio clima; y así es conveniente que no prolongue su estancia mas de lo que su resistencia vital requiere. Por este motivo encontramos justa y humanitaria la regla que rige para la clase militar, de sujetarse á un término de seis años, cuyo plazo está perfectamente de acuerdo con lo que la esperiencia de tres siglos enseña. El europeo que desee permanecer en el País por tiempo indeterminado, debe procurar hacer lo que se llama *refrescar la sangre*, es decir, pasar cada seis ú ocho años á un país templado, y permanecer en él el tiempo necesario para la reposicion de su temperamento; con lo cual cobra nuevos brios y fuerza de resistencia vital para neutralizar por un nuevo período las causas enervantes del clima cálido y húmedo. Los que llegan con buena salud á los sesenta años de edad pueden y deben dispensarse de estos viajes, porque ya cuentan con fundadas probabilidades de una larga y tranquila vejez.

CAPITULO VI.

DE LAS HABITACIONES.

De grande importancia para la salud del hombre son los modificadores climatológicos que hemos espuesto en los tres primeros capítulos de esta seccion; y á esta importancia se liga desde luego la que tienen los medios de que disponen los filipinos para guarecerse de las nocivas influencias del clima. En los paises templados pueden los habitantes pasar la mayor parte del dia en el campo ó al aire libre, si se esceptuan los tres meses de verano, no

teniendo precision de refugiarse en sus habitaciones sino el tiempo necesario para entregarse al sueño y al descanso. Pero en las islas Filipinas la vida del europeo se halla constantemente reconcentrada en el interior de los edificios, porque en ningun tiempo sin grave riesgo puede recibir directamente la accion de los agentes climatológicos, fuera de unos cortos instantes de la madrugada y de la tarde, y de algunas horas en ciertas noches de la estacion seca. Así pues, las habitaciones y el aire en ellas confinado, merecen llamar la atencion del médico observador, que quiera investigar por una parte todo el influjo natural del clima y todo el valor de los medios de defensa que se le pueden oponer, y por otra reconocer las causas de muchas enfermedades.

Entre las clases civilizadas de Filipinas se usan tres géneros de habitaciones particulares, conocidas con los nombres de *casas de piedra*, *casas de tabla* y *casas de caña*. Las primeras se hallan principalmente en Manila y sus estramuros, en la ciudad de Cavite, y en número muy reducido en algunas otras capitales de provincia. Constan de un piso bajo, destinado para guardar efectos, y de un piso alto, único donde se hallan las principales habitaciones. Estas son generalmente espaciosas, altas de techo, bien ventiladas, y reciben el aire esterior por sus grandes ventanas y por su comunicacion con una larga galería, llamada *caida*, que en forma recta ó de martillo ocupa una gran parte del cuerpo del edificio, y llena el mismo objeto que los cláustros de los conventos. En la fachada esterior presentan otra galería á manera de mirador corrido, que cubierta de mamparas de concha trasparente, defiende toda la pared del piso superior de la accion del sol y de las lluvias. Las mamparas de este corre-

dor ó galería se corren unas sobre otras, en términos de dejar libre acceso á la ventilacion durante las horas de mayor frescura. Muchas de estas casas se hallan perfectamente provistas de ciertas dependencias de utilidad, como son grandes patios, azoteas, aljibes, cuartos de baño, pozos, etc.

Las casas de tabla suelen tener las paredes esteriores de mampostería hasta el suelo del piso alto, es decir, hasta la mitad de la altura total del edificio. Todo el piso superior hasta el tejado es de madera trabajada con mas ó menos gusto, y no tienen galerías ni paredes esteriores que cierren las habitaciones y confinen el aire en ellas contenido, sino un juego de mamparas corredizas de conchas transparentes, que cuando se abren completamente forman una ventana corrida en casi toda la estension de la fachada ó de las fachadas del edificio. Constan de dos habitaciones grandes: la *caida* (que es una especie de antesala) y la sala, y además de una ó varias piezas muy reducidas destinadas para dormitorios. El piso es de tabla, como las paredes interiores; y el tejado está cubierto de hojas secas de nipa *(nipa litoralis)* que hacen el oficio de tejas. Estas casas se construyen aisladas unas de otras, de manera que reciben la ventilacion por todos lados.

Las casas de caña son semejantes en su forma á las anteriores, con la única diferencia de que todo el material de que se componen se reduce á la palma brava, la caña y las hojas de nipa, y de que su capacidad es mucho mas reducida. Sobre grandes estacas de palma brava, ó troncos de cualquiera clase de árboles clavados en la tierra, se levantan las habitaciones. La escalera es de caña, dispuesta como las llamadas *escaleras de mano*, aunque es muy

corta por la poca altura de las casas; las paredes esteriores son tambien de caña cubiertas con hojas de nipa; el piso se compone de un enrejado fino de caña, llamado *sajec*, que proporciona una ventilacion constante á todas las habitaciones; las ventanas se cierran con puertas de caña y nipa; el tejado es de nipa, y la cocina se halla en un cuerpo de casa separado. Constan de una ó lo mas dos habitaciones, donde se alojan las familias sin distincion de sexos.

Como dentro de la capital, y en los dos grandes pueblos de estramuros Binondo y Santa Cruz, no se permite la construccion de casas con tejado de nipa, por los terribles incendios que originan, se ha ideado otro género de viviendas para familias pobres, llamadas *posesiones*, que son de piedra y cubiertas de teja comun. En un corto solar se fabrica un piso bajo húmedo y falto de ventilacion, el cual se divide en muchos cuartos reducidos, que comunican con un callejon ó patio interior por una sola puerta. En cada cuarto vive una familia, de suerte que en un espacio pequeño se hacinan los hombres y los animales domésticos, juntándose montones de inmundicia por el abandono natural de los indígenas.

Las casas de piedra y teja, en que vive la clase europea mas acomodada, constituyen indudablemente el género de habitaciones mas conveniente para el clima. Sus grandes cuadras y patios y su galería interior hacen fácil la renovacion del aire confinado, y contienen suficiente cantidad para el que se consume por la respiracion durante las horas del sueño. El corredor esterior disminuye la accion de los rayos del sol, preserva las habitaciones de la humedad y de los vientos tempestuosos, y les proporciona un desahogo y ensanche muy considerables. Sus

azoteas y demás dependencias aumentan estas ventajas y sirven para el recreo, contribuyendo mucho á la conservacion de la salud en la raza blanca, que con estas comodidades puede mejor resistir la nociva influencia del clima. Pero es sensible decirlo: no se observa que en las construcciones modernas se tengan tan presentes como antiguamente los preceptos de la higiene. En el dia la especulacion tiende á sacar el mejor partido posible de los solares, y van desapareciendo los grandes patios y jardines de las casas viejas, elevándose dos ó tres fábricas en donde habia existido una sola. Por esta razon se ven en los estramuros de Manila, y aun dentro de la misma capital, muchas familias europeas alojadas en habitaciones que parecen arregladas para el clima de Siberia. Dos casas modelos, mandadas construir hace pocos años por el Ayuntamiento de Manila, encierran dentro de un esterior agradable unas habitaciones tan reducidas y faltas de ventilacion, que cuantas familias las ocupan se ven obligadas á abandonarlas al poco tiempo por las enfermedades que adquieren. Estas casas modelo hacen á la verdad poco honor á la ilustracion de la autoridad municipal del País.

Las casas de tabla, aunque mas pequeñas que las de piedra, son cómodas y convenientes, porque por su situacion aislada y por sus ventanas corridas reciben mucha ventilacion. Sus dos grandes habitaciones, la sala y la caida, prestan un ancho espacio á las familias durante el dia, y un desahogo á los dormitorios durante la noche. El tejado de nipa, para la mejor caida de las aguas pluviales, es muy elevado, de modo que proporciona dos ventajas higiénicas, la de rechazar perfectamente el ardor de los rayos del sol, por ser la nipa un mal conductor del calórico, y la de proporcionar mayor espacio por eleva-

cion á las habitaciones. En estas casas viven los europeos é hijos del País menos acomodados, los mestizos y los indios ricos.

Las casas de piedra y las de tabla tienen sus ventajas y desventajas comparativas. Las primeras son mucho mas espaciosas y cómodas que las segundas; pero en los fuertes terremotos es fácil que los tejados, por su mucho peso, se hundan y entierren á las familias entre sus escombros; cuya circunstancia obliga á muchas personas tímidas á preferir las casas de tabla. Estas es verdad que tienen la ventaja de ser apropiadas para los temblores, porque la armazon de su tejado es de caña muy bien ligada, y solamente sostiene el insignificante peso de la hoja de nipa; pero tambien este mismo tejado se incendia, é incendia toda la casa, con tanta frecuencia como rapidez, en términos que muchas veces el fuego consume barrios enteros en cortos instantes, viéndose siempre obligadas las familias á huir con prontitud sin poder salvar ni aun sus mas preciosos objetos. Los tejados de nipa tienen además el inconveniente de presentar una superficie muy elevada á la impetuosidad del viento, de modo que en los fuertes huracanes existe un peligro quizás mas temible que el de los incendios, como se comprueba por las desgracias que siempre hay que deplorar en esta clase de temporales.... ¡Espantoso fenómeno es el terremoto para las personas que viven en casas de teja! ¡terribles son los incendios y los baguios para las que habitan en las de nipa!.... Con el temor de aparecer impertinentes, preguntariamos ahora ¿por qué el entendimiento humano no se esmera en encontrar el género de habitaciones mas conveniente á estos paises?

Las casas de caña y nipa que sirven de habitacion á la

inmensa mayoría de los habitantes, á la raza indígena, son tan pequeñas que casi no se comprende cómo puedan contener familias numerosas, sin que se observen graves alteraciones en la salud de sus individuos. Pero hay que notar que estas casas son como verdaderas jaulas, porque por todos lados, sin esceptuar el piso, tiene libre acceso la ventilacion; y como la nipa impide la entrada al calor del sol, resulta que á pesar de su pequeñez y del número crecido de personas que contienen, reunen buenas condiciones para neutralizar los malos efectos del aire confinado. Unicamente son insalubres en ciertos pueblos ó barrios, por las malas cualidades del terreno donde están construidas; pues los indios no reparan jamás si el sitio donde viven es seco, pantanoso, ó se halla invadido por las aguas pluviales ó por las mareas; y aun muchos prefieren habitar sobre tierras encharcadas, para gozar la comodidad de sus sencillas embarcaciones.

Las viviendas conocidas con el nombre de posesiones, sin tener ninguna de las ventajas de las casas de caña, tienen aun mayores inconvenientes. En un espacio reducido se hacinan muchas personas, que por la respiracion, por la secrecion aumentada y por el desaseo, vician el poco aire en él contenido. En los paises templados se necesitan sobre seis metros cúbicos de aire por hora para la respiracion de un hombre y para la disolucion de los vapores que segrega; y las habitaciones que no pueden proporcionar esta cantidad de aire por su capacidad y ventilacion, producen efectos mas ó menos dañosos, segun la clase de alteracion que llega á adquirir la atmósfera en ellas circunscrita. La temperatura media general es en Manila mucho mas crecida que en la zona templada, lo cual origina una mayor abundancia de secreciones vapo-

rosas, y por consiguiente un vicio mas rápido del aire confinado. Luego si se calcula por una parte la accion del clima, y por otra la circunstancia de permanecer mayor número de horas en las habitaciones, la del número crecido de personas que se juntan en una posesion, la del número de posesiones reunidas en un mediano solar, la de su falta de ventilacion, la de su exígua capacidad, y la del desaseo natural del indio; se conocerá hasta dónde pueden llegar los efectos perniciosos de este género de construcciones. La posesion no puede compararse con la casa de caña y nipa, porque esta goza de una constante ventilacion, al paso que aquella solo puede mantener perennes focos de corrupcion. Compárense los indios que viven en la ciudad con los que habitan las casas de nipa, y al aspecto esterior, y al número de afecciones hepáticas, escrofulosas y nerviosas que presentan los primeros, se reconocerá la nociva influencia del aire viciado que respiran.

Independientemente de las causas generales, existen algunas particulares que tienden á aumentar la alteracion del aire en las habitaciones. En primera línea debe colocarse el alumbrado que suple durante la noche la falta de la luz natural, y que en Filipinas se hace por medio del aceite de nuez de coco (1). Las clases acomodadas usan el aceite de la Laguna, de superior calidad, que es muy trasparente, da poco olor y mantiene una luz viva; pero los indios solo arreglan sus luces con el aceite inferior de Visayas, el cual produce un olor incómodo y acre, que puede escitar la tos, la opresion de pecho, y hasta fuertes

(1) En la Seccion III damos la descripcion del árbol que produce esta fruta.

cefalalgias. La clase europea emplea en su alumbrado buenas lámparas; pero la indígena solo posee comunmente una especie de candil llamado *tinjoi*, en cuyo fondo se van reuniendo, con el transcurso de los dias, depósitos medio quemados que aumentan la acritud del humo que despide.

Durante el sueño de la noche, los indios encienden pequeñas fogatas al rededor de sus casas para ahuyentar los insectos que pueblan el aire. La basura amontonada sirve de leña para sostener este fuego, y así resulta un humo fétido que ocasiona una fuerte sensacion de acritud en la garganta. Pero aun esta costumbre, prescindiendo de sus efectos inmediatos, proporciona en las casas de nipa la ventaja de consumir las suciedades del dia, así como la buena ventilacion neutraliza la influencia de la mala clase de alumbrado. En las posesiones de Manila no se permite encender fogatas, por lo cual los indios que habitan en ellas sufren, además de los males del aire viciado, toda la plaga de mosquitos, que les ocasiona una irritacion fuerte y constante en la piel, contribuyendo quizás mas de lo que comunmente se cree á la produccion de muchas enfermedades cutáneas.

Pero á pesar de las mejores circunstancias de las habitaciones de los europeos comparativamente con las de los indígenas, como estos por su género de vida y por su especial constitucion pueden salir al aire libre á cualquier hora del dia sin grave riesgo para su salud, resulta que no sufren los efectos del aire confinado tan constantemente como aquellos. Las habitaciones reducidas y de poca ventilacion producen en el europeo mayor daño que en el indio. Por la madrugada, antes de salir el sol, el suelo y la atmósfera se encuentran humedecidos por la accion del rocío que con el fresco de la mañana se condensa.

Durante el dia no es posible que el hombre blanco se esponga impunemente á los ardores del sol. El crepúsculo es muy corto, pues apenas podrán aprovecharse por la tarde y en la mejor estacion tres cuartos de hora ó una hora de paseo; y por la noche vuelven los vapores á condensarse y producir el mismo fenómeno de la madrugada. Los europeos se ven, pues, obligados á refugiarse en sus casas mucho mas tiempo que el indígena, y así no es de estrañar que les sea muy necesaria la buena eleccion de habitaciones. Entre los males á que espone el aire libre por el influjo del clima, y los que pueden resultarles por la falta de ejercicio y por respirar casi siempre una atmósfera confinada, preciso es que elijan; y si tienen cuidado de que esta atmósfera confinada se mantenga pura por la capacidad de los cuartos y por una buena ventilacion; si procuran que su casa no carezca de los medios indispensables de defensa contra los agentes meteorológicos; su eleccion por los segundos males será acertada, porque á ella deberán la conservacion de la vida y de la salud.

Mucho pudiéramos decir sobre la mala construccion de los edificios de uso colectivo, tales como las cárceles, cuarteles, hospitales, colegios, iglesias y demás, pues en este ramo de higiene pública el País se encuentra muy atrasado; pero esto nos llevaría lejos y nos separaría de nuestro principal objetò. Basta la esposicion de los modificadores climatológicos y de las condiciones que necesitan tener en general las habitaciones, para graduar con arreglo á los conocimientos médicos las causas de enfermedad que se desarrollan frecuentemente entre los muchos individuos que se aglomeran en aquellos establecimientos.

SECCION III.

Modificadores bromatológicos.

En esta seccion nos ocuparemos de los alimentos y bebidas de mas uso en las Islas, sin limitarnos á los que en las mismas se producen, puesto que de la accion de todos ellos resultan las modificaciones generales que sufren los habitantes de cualquier raza que sean.

Pitágoras entre los antiguos, y Rousseau entre los modernos, han declamado contra los hombres que se alimentaban de carnes, al paso que Helvecio ha clasificado á la especie humana como esclusivamente carnívora. Ambas opiniones son erróneas, porque aunque en diferente proporcion, las sustancias vegetales y animales sirven para el alimento así del habitante de los ardorosos climas del ecuador, como del que vive entre las eternas nieves de la region polar. La especie humana es esencialmente omnívora ó polífaga; y el que no se convenza de esta verdad por los argumentos de la fisiologia, puede penetrar en los bosques de Filipinas, donde las tribus salvajes le manifestarán prácticamente la clase de alimentacion que por instinto escoge el hombre de la naturaleza.

CAPITULO PRIMERO.

ALIMENTOS DEL REINO VEGETAL.

Al considerar el gran número de especies vegetales que se encuentran en los paises de los trópicos, y al notar la observacion de algunos naturalistas respecto á que el hombre cuanto mas se acerca al ecuador, menos uso hace de las carnes y productos animales, deberá deducirse que los alimentos vegetales son mucho mas numerosos y variados en los paises cálidos, que en los templados y frios. Pero si bien es exacta esta idea relativamente al número y variedad de vegetales alimenticios, no lo es respecto á su calidad, que en general es muy inferior entre los trópicos. Verdad es que la misma diferencia existe en los alimentos del reino animal; y todo ello indica que hasta en este género de modificadores se ve la influencia debilitante del clima, que obra directamente por las cualidades del aire, de las aguas y de las tierras, y de un modo indirecto por la naturaleza de los alimentos que produce.

En la esposicion de las sustancias alimenticias procedentes del reino vegetal, comprenderemos solamente las mas principales y generalizadas en el País; pues nos seria imposible abarcarlas todas, porque abandonados á nuestros propios recursos no podemos hablar de ciertas especies únicamente conocidas en localidades aisladas, que no hemos tenido ocasion de visitar.

§ I. Frutas.

Adoptando la clasificacion mas general de los alimen-

tos designados con el nombre de *frutas*, dividirémos estas en cinco grupos, que son: las *amiláceas* ó *farináceas*, las *oleosas*, las *azucaradas acuosas*, las *azucaradas ácidas* y las *astringentes* (1).

PRIMER GRUPO. — Frutas farináceas.

CUBILI. = Fruto del *euphoria cubili*, del grandor de una nuez, con una corteza morada y delgada como la de la castaña. Es muy poco conocida en Manila, y no se cultiva.

CAMANSI. = Fruto del *arctocarpus camansi*, que tiene un sabor parecido al de la castaña. Es muy poco conocida.

CULIAT (*thoa pendula*). = Esta fruta solo puede comerse cocida ó asada, porque el interior de su cáscara es muy velloso.

CASTAÑA. = Algunos aseguran que se encuentra en los bosques el árbol que produce esta fruta. El P. Blanco cree que debe pertenecer al género *fagus*. Nosotros no la hemos visto sino importada de China.

CASTAÑA DEL PAIS. = Fruta poco conocida en Manila. Es mas pequeña que la castaña de Europa, y menos azucarada, aunque el sabor es casi análogo.

Tambien deben colocarse en este grupo los frutos de algunas especies del género *quercus*, que se producen en el País, y tienen un sabor algo parecido al de la bellota.

(1) Siendo sumamente grande el número de alimentos vegetales de Filipinas citamos solamente los principales, poniendo la clasificacion de Linneo en las plantas que se hallan reconocidas por el P. Blanco, autor de la Flora Filipina, y la nomenclatura de este último en las nuevamente determinadas por él, y desconocidas de los autores de botánica práctica.

SEGUNDO GRUPO. — Frutas oleosas.

TALÍSAY. = Especie de almendra producida por el árbol *terminalia latifolia*, de buen sabor, y que contiene un aceite igual al del *amygdalus communis.*

CACAHUATE. = Semilla del *arachys hipogœa*, bastante conocida en España, porque se produce en el reino de Valencia. Es muy oleosa, y aunque se come generalmente tostada y tiene un sabor agradable, ocasiona con frecuencia cólicos y diarreas. Segun afirma el P. Blanco, nunca se enrancia el aceite que se estrae de esta fruta.

CAÇAO. = Semilla del *theobroma cacao*, cuyas propiedades son bien conocidas. El cacao de Filipinas es oriundo de América, y en nuestro concepto tan bueno como el Caracas superior.

NIPA. = La palmera llamada *nipa litoralis*, produce una nuez muy semejante á la del coco, diferenciándose solo por la figura. La fruta de esta planta es lo que menos se estima de ella, por ser demasiado oleosa é indigesta. Del tronco de la nipa se estrae un liquido refrigerante sumamente acreditado en el Pais, llamado *tuba*; y de este líquido se hace vinagre y aguardiente. Las hojas sirven para cubrir los tejados y paredes esteriores de las casas de los indígenas.

COCO (*cocos nucifera*). = Aunque en general se aprecia poco la nuez del coco como fruta, por la grande abundancia con que se cria, y porque se aplica á otros usos mas productivos, indicaremos someramente en este lugar las grandes utilidades que presta el árbol que la produce. El coco es una especie de palmera, de la cual aprovecha el indio filipino como alimento el centro del tronco,

y todo el interior del fruto. El centro del tronco es blanco, tierno, y constituye una ensalada de esquisito gusto. Dentro del fruto existe una especie de manzana, que se usa en dulce y es muy agradable al paladar. La nuez en estado fresco es algo indigesta, y contiene una considerable cantidad de agua refrigerante de buen sabor. Cuando se halla seca es de difícil digestion, y causa con frecuencia dolores cólicos y diarreas, porque el aceite, que contiene en mucha cantidad, posee cualidades verdaderamente purgantes. Se usa en dulce, en pastas y en otras varias combinaciones que no disfrazan sus malos efectos. Por medio de la coccion se obtiene el aceite de coco, que acabado de estraer tiene un olor aromático, y es escelente cosmético; pero se enrancia con prontitud y se destina al alumbrado general por el moderado precio á que se espende. Este aceite tiene muchas aplicaciones para la industria, entre las cuales citaremos principalmente la fabricacion de un hermoso jabon para el lavado de la ropa, y de escelentes bujías para el alumbrado.

Pili. = Es una especie de almendra muy grande, que se produce principalmente en la provincia de Albay, de bella apariencia y sabor muy agradable; pero contiene en mucha proporcion un aceite que se resiste á la digestion y ocasiona vómitos y cólicos fuertes. Tanto la fruta como la horchata que se hace de ella tienen pésimas cualidades.

TERCER GRUPO. — Frutas azucaradas acuosas.

Manzanita (Fruto del *ranmas jujuba*). = Es una manzana muy pequeña, de un sabor dulzaino algo insípido. Se usa principalmente en dulce.

MANGA (*mangifera indica*). = Considerada como la reina de las frutas del Archipiélago. Es de consistencia suave, hermoso aspecto y sabor muy agradable; pero contiene bastante cantidad de una resina especial que se deja sentir en el paladar, y es la causa de que no agrade á los europeos recien llegados. A pesar de esta circunstancia es fruta muy inocente, y solo daña cuando se come en escesiva cantidad.

PAJO (*mangifera altissima*). = Es una especie de manga muy pequeña, que tiene un sabor resinoso muy fuerte. Solo se puede comer preparada en agua de sal ó en dulce.

CHICO. = Fruta del *achras sapota*, árbol que se eleva á unos doce piés de altura. Es muy agradable al gusto, estimada y de fácil digestion.

CHICO MAMEY. = Fruta muy parecida al mamey de Méjico, de que solo se diferencia por el tamaño y la figura. Es el fruto del *achras lucuma*, tiene un sabor agradable, y es de fácil digestion.

LECHIA (*euphoria litchi*). = Fruta de sabor agradable que se cria en el País, aunque no se cultiva. La que se presenta en el mercado es importada de China. Es de fácil digestion.

ZAPOTE NEGRO (*sapota nigra*). = Fruta de blanda consistencia, cuyo sabor es poco grato, al menos para los paladares europeos. Es poco estimada.

TAMPOI (*eugenia malaccensis*). = Fruta insípida aunque algo dulce, que tiene un olor parecido al de la rosa. Es algo indigesta y poco estimada.

MACUPA (*eugenia yambos*). = Muy parecida á la anterior por su olor y sabor.

ATE. = Fruta fina y agradadable al gusto, que pro-

duce el *anona scamosa*. Es de fácil digestion, y justamente estimada.

Anona (*anona reticulata*). = Fruta muy parecida á la anterior, aunque menos fina y estimada.

Nanca. Fruta de estraordinario volúmen, que se produce en el tronco del *arctocarpus maxima*, árbol muy corpulento. Es ligeramente dulce y muy indigesta. Son tan frecuentes los casos de cólera morbo á consecuencia de la ingestion de esta fruta, en la estacion en que suele reinar tan temible enfermedad, que algunas personas juzgan que deberia prohibirse. Los indios, sin embargo, no dejan de estimarla.

Camachile. = Legumbre de la *mimosa unguis cali*. Se come la sustancia pulposa pegada á la semilla. Es insípida, poco agradable é indigesta.

Sandia (*cucurbita citrullus*). = Esta fruta adquiere en el País un volúmen enorme. Es insípida y muy indigesta.

Melon (*cucumis melo*). = Esta fruta es en Filipinas muy pequeña, insípida é indigesta.

Papaya (*carica papaya*). = Esta fruta, aunque parecida al melon por su figura y sabor agradable, es tambien poco sápida y estimada.

Plátano. = Fruta muy conocida y estimada en el País, que se produce en la *musa paradisiaca* de Linneo. Se encuentran en las islas Filipinas hasta cincuenta y siete variedades de plátanos, de diferente magnitud, figura, sabor y cualidades. Las principales son las siguientes:

Plátano obispo (*musa paradisiaca compressa*); = plátano gloria (*musa paradisiaca ternatensis*); = plátano lacatan (*musa paradisiaca lacatan*); = plátano tampohin (*musa paradisiaca pumila*); = plátano bungulan (*musa paradisiaca suaveolens*); = plátano tondoc (*musa paradi-

siaca magna); = plátano morado (*musa paradisiaca violacea*); = plátano de la costa (*musa paradisiaca subrubea*); = plátano galamay señora (*musa paradisiaca glaberrima*); = plátano batavia (*musa paradisiaca maxima*); = plátano guinauáyan (*musa paradisiaca longa*); = plátano tinumbaga (*musa paradisiaca tombak*); = plátano de los negritos de Batangas (*musa paradisiaca ulnaris*) (1); = plátano botoan (*musa paradisiaca troglodytarum*); = plátano tinalong (*musa paradisiaca glauca*); = plátano letondal (*musa paradisiaca cinerea*).

CUARTO GRUPO. – Frutas ácidas azucaradas.

Tagbac. = Es una fruta muy poco conocida en Manila, que se produce en el género *rencalmia*, especie *gracilis*.

Tamarindo. = Se usa la pulpa de la legumbre del *tamarindus indica*. Esta fruta se destina solamente para hacer bebidas refrigerantes y para condimento.

Piña. = Esta fruta, conocida en los jardines de Europa con el nombre de *anana*, y que goza una gran celebridad por su esquisito sabor y hermoso aspecto, se produce en la planta *bromelia ananas* de Linneo. La piña de Filipinas es inferior á la de América; y aunque muy agradable al paladar, tiene cierta acritud que solo desaparece lavándola con sal ó infundiéndola en vino. Es fruta considerada como indigesta, y ocasiona astriccion tenaz de vientre y cólicos.

Mabolo (*diospyros kaki*). = Fruta parecida en la figura

(1) De este plátano, determinado por el P. Blanco, y al cual damos el nombre de los negritos que le recogen, se dice que tiene dos varas de largo el fruto, y que estándo cocido es de buen sabor. Sospechamos que hay exageracion en la magnitud que se señala á esta fruta.

al melocoton; pero de sabor poco agradable. Tiene un olor algo repugnante.

Lanson. = Fruta muy estimada por su esquisito gusto, y que segun el autor de la Flora Filipina se produce en una especie que tiene analogía con la *ekebergia* de Jussieu. Ocasiona alguna astriccion de vientre, pero es de fácil digestion y no produce cólicos.

Santol (*sandoricum ternatum*). = Se usa solo en dulce por ser de un sabor muy áspero al paladar.

Limoncito (*limonia trifoliata*). = Especie de limon encarnado muy pequeño, y cargado de una gomo-resina particular. Solo se come en dulce.

Camia. = Fruta muy ácida producida por el *avarrhoa bilimbi*. Solo se usa en dulce.

Dáua. = Fruta de los montes de San Mateo, muy poco conocida en Manila, y que segun el P. Blanco debe pertenecer al género *calypthranthes*.

Granada (*púnica granatum*). = Muy inferior á la de España. Es muy indigesta.

Pagatpát (*sonneratia pagatpat*). Fruta muy ácida, que los indios comen preparada en vinagre.

Limon suti (*citrus notissimus*). = Es el limon agrio comun, que solo se usa para condimento y refresco.—No se debe abusar de la limonada, porque debilita en el País la fuerza digestiva del estómago.

Cagel (*citrus aurantium*). = La corteza de esta fruta es de color verde claro y fuertemente adherida á la sustancia interior. Es agradable al gusto, pero inferior á la naranjita, por ser mas fuerte su sabor ácido.

Naranjita (*citrus reticulata*). = Fruta muy agradable y estimada, que tiene la consistencia y sabor de la naranja de Europa, aunque no es tan fina al paladar.

Existe otra especie menos estimada que las dos anteriores, y es la llamada *citrus pappilaris*.

QUINTO GRUPO. — Frutas astringentes.

YANTOC. = Fruta dulce y astringente, que produce el *calamus usitatus*. Es muy poco conocida.

CASUI. = Fruto del *cassuvium reniforme* de Rumfio y Jussieu. Es de sabor áspero, y segun el P. Blanco algo cáustica. Encima de la pulpa carnosa tiene cada fruto una simiente de figura de riñon, llamada *pepita*, que es oleosa y se come tostada, aunque tambien es algo cáustica.

CIRUELA (*spondias dulcis*). Muy diferente de la ciruela de Europa, y creemos que solo ha merecido este nombre por su figura. Su sabor no es desagradable, pero es muy indigesta, y por lo tanto poco estimada.

GUAYABA (*psidium aromaticum*). = Fruta que los naturales gustan comer verde por su sabor ácido astringente. Los europeos no la comen en este estado, pero la aprecian mucho en dulce.

LUMBOI (*calicthranthes yambolana*). = Esta fruta no es desagradable al gusto, pero es indigesta, y por lo tanto poco estimada.

RIMA (*arctocarpus rima*). = Esta fruta solo se usa en dulce, y en esta forma es justamente apreciada.

§ II. Legumbres.

PRIMER GRUPO. — Legumbres de base mucilaginosa.

I. Verduras.

Libato (*basella rubra*). = Es una verdura parecida algo en el sabor á la acelga comun.

Malungay (*moringa oleifera*). = Se comen como verdura las hojas y el fruto tierno de la planta.

Verdolaga (*portulaca oleracea*). = Esta verdura se cria con estraordinaria abundancia. Es la misma que se conoce en Europa.

Mostaza de China (*sinapis sinensis*). = Las hojas de esta planta constituyen una verdura muy estimada de los indios.

Mongos nacidos (*phaseolus mungo*). = De los mongos se hablará entre las legumbres feculentas; pero los citamos aquí porque los indios gustan mucho como verdura de los brotes tiernos de esta planta.

Cachumba (*chartamus dentatus*). = Se comen como verdura las hojas de esta planta. Las flores sirven como condimento en lugar del azafran.

Acelga (*beta cycla*). = Las hojas de esta planta son mas pequeñas que las de Europa, de donde ha sido importada, y el pecíolo es algo mas duro. Es sin embargo una verdura apreciada.

Coles. = Verdura que creemos pertenece á la *brassica oleracea*, pero que es muy inferior á cualquiera de las variedades que se cultivan en Europa. La variedad conocida con el nombre de *repollo*, cuyo cultivo se ha generaliza-

do en estos últimos años, es la verdura mas estimada y solicitada por las clases acomodadas.

Quilites. = Planta que creemos es el *amaranthus spinosus*, y que dicen los hijos del País que se asemeja en el gusto á la espinaca.

Lechuga (*lactuca sativa*). = Hace pocos años que apenas se conocia esta verdura, pero en el dia se ha generalizado su cultivo y se produce de muy buena calidad.

Espárragos (*asparagus officinalis*). = Los tallos tiernos de esta planta, que se cria sin cultivo en el País, son mas delgados que los de España, y tienen un sabor ligeramente amargo.

Palásan (*calamus maximus*). = Gran bejuco, cuyo pié, desnudo de sus espinas y cocido, tiene un sabor agradable parecido al de la alcachofa, aunque un poco amargo. Es verdura muy estimada.

Caña (*bambus pugens*). = Grueso y hermoso bambú, de que se sirven los indios para muchas clases de construcciones y usos. Los piés tiernos de esta planta se comen cocidos en ensalada.

Dolico de China (*dolichos sinensis*). = Legumbre muy agradable que se come tierna, y que citaremos entre las legumbres feculentas.

Seguidillas (*dolichos tetragonolobus*). = Legumbre muy conocida y generalizada, que solo se usa tierna como verdura.

Hicama (*pachirhizus jicamas*). = Se come la raiz, que es de figura de huso, algo parecida en su consistencia y sabor á la remolacha. Los indios la comen cruda como fruta; pero en este estado es bastante indigesta.

Pandan. = Es una especie de palmera, cuyos tallos tiernos se comen en ensalada.

Rábanos. = Solo se usan las raices de la planta *raphanus sativus*. Se comen cocidas con mas frecuencia que crudas, porque en este último estado son indigestas.

Tambien se usan como verduras las legumbres tiernas de los guisantes (*pisum*), de varias especies de judias (*phaseolus*) y dolicos (*dolichos*), de que se hablará al tratar de las legumbres feculentas.

II. Frutos leguminosos.

Berengena (*solanum melongena*). = Esta planta, cuyo fruto es tan conocido en Europa, se cria en Filipinas con mucha abundancia y en todas las estaciones. No próduce como alimento los malos efectos que algunos escritores le han atribuido.

Amargoso. = Fruto de la *momordica cilindrica*, que se come cocido como ensalada ó verdura. Es de sabor agradable aunque amargo, y se da á los convalecientes como tónico y alimento de fácil digestion. Tambien se come y tiene el mismo nombre de *amargoso* el fruto de la *momordica balsamina*.

Calabaza. = Fruto de algunas especies del género *cucurbita*. Las principales que se crian en Filipinas son las siguientes:

1.ª Cucurbita lagenaria oblonga.
2.ª Cucurbita lagenaria villosa.
3.ª Cucurbita pepo aspera.
4.ª Cucurbita sulcata.

La especie *pepo aspera*, llamada en el País *condol*, es muy estimada, y se usa mucho en dulce y en un guisado que los filipinos comen á la hora de la cena, y que se conoce con el nombre de *tinola*.

MELON (*cucumis melo*). = Los indios aprecian el melon en ensalada cocida, y por este motivo le colocamos á la vez entre los frutos leguminosos y entre las frutas azucaradas acuosas.

PATOLA (*cucumis acutangulus*). Los indios comen este fruto en varios guisos. Existe otra especie igualmente apreciada.

PEPINOS DEL PAÍS. = Fruto de una planta del País, que el P. Blanco determinó con los nombres genérico y específico de *cucumis luzónicus*. Aunque es mas pequeño que el pepino comun, tiene el mismo sabor y se usa de la misma manera.

SEGUNDO GRUPO. — Hongos comestibles.

No se presentan en el mercado de Manila las setas, ni tenemos noticia de que ningun botánico haya examinado y determinado las que se crian en el País. El P. Blanco en su Flora cita dos géneros de hongos, el *agaricus* y el *sclerotium*. Del primero dice que existen muchas especies que no ha podido determinar, y del segundo cita la especie *subterraneum*. Del género *agaricus* deben existir especies comestibles, puesto que el mismo autor indica que los indios comen algunas á pesar de ser muy correosas y fuertes. (Flora Filipina, pág. 845.) Nosotros hemos reconocido el agárico comun, *agaricus campestris* de Brusiard.

TERCER GRUPO. — Legumbres feculentas.

I. Raices tuberosas.

PATATA (*solanum tuberosum*). = Esta raiz es un objeto

de importacion de China, por lo muy buscada que es por la clase acomodada, que la paga á buen precio. Sin embargo, en la provincia de la Union y en varias huertas de particulares se produce perfectamente, aunque su cultivo está aun muy poco generalizado para que pueda servir de alimento á los indígenas y á las clases pobres.

El P. Blanco describe en su Flora Filipina otra especie de patata que se cria en el País, y que señala con la denominacion de *solanum sinense*.

Camote (*convolvulus batata*). = Raiz tuberosa conocida en Europa con el nombre de *batata*, de la que es solo una variedad. En Filipinas se conocen mas de treinta especies de camote, de las cuales unas son indígenas y otras oriundas de China y de América. Se crian en tanta abundancia, que constituyen uno de los alimentos mas usuales de la clase pobre, de los indígenas y de los chinos avecindados en el País.

Gabe. = Raiz de la planta *calla gaby*, que llega á adquirir el volúmen de la cabeza de un niño. Se cria con mucha abundancia, y constituye uno de los alimentos mas generales de la clase indígena. Los tallos tiernos de esta planta se comen tambien cocidos como verdura.

Paquit. = Raiz de la *dioscorea divaricata*, de buen sabor, aunque no está tan generalizada como la anterior.

Ube. = Raiz tuberosa, de color morado, de la planta *dioscorea alata*, tan generalizada y abundante como el gabe, aunque es menos estimada.

Namí. = Raiz tuberosa de la *dioscorea triphilla*, que segun el P. Juan Delgado, citado por el autor de la Flora, llega á adquirir á veces el volúmen de un buey. Creemos que hay exageracion en este aserto. Es poco conocida en Manila.

Bahay. = Raiz de la *dioscorea bolojonica*, de la que solo se toma el jugo como alimento. Es poco apreciada.

Tuguí. = Raiz de la *dioscorea tugui* del P. Blanco. Segun este autor es aun mas sabrosa y estimada que la batata. En nuestro concepto se llevan ambas raices poca ventaja, y aun debe preferirse una variedad de camote últimamente importada de China, que se asemeja mucho á la batata de Málaga.

Limalima. = Raiz de la *dioscorea pentaphylla*, de gran volúmen y buen sabor. Es poco conocida en Manila.

II. Simientes feculentas.

Guisantes (*pisum sativum*). = Esta planta, importada al País de otras regiones, se cultiva en gran cantidad en las inmediaciones de Manila.

Judías. = Legumbres del género *phaseolus*, de que el País produce algunas especies inferiores en calidad al *phaseolus vulgaris* de Linneo. Las mas conocidas son las siguientes:

Patanes (*phaseolus inamœnus*). = Legumbre muy estimada de los indios. Contiene mucha fécula, y produce mucho desprendimiento de gases intestinales.

Frijoles de Ylocos (*phaseolus ilocanus*). = Es la judía de mejor calidad que se produce en el País.

Frijoles de media luna (*phaseolus lunatus*). = Es una clase de judía poco conocida y estimada.

Mongos (*phaseolus mungo*). = Legumbre mas pequeña que la lenteja, cuyo sabor tiene, y que es muy estimada por ser fácil de digerir. Constituye el alimento principal de muchos pueblos. En algunos puntos se hace de esta semilla una harina muy parecida al sagú.

Judía abanderada (*phaseolus vexillatus*). = Es una judía muy parecida á la blanca comun de España; pero su cultivo está poco generalizado. En el idioma del País se llama *butingi*.

Judía caracalla (*phaseolus caracalla*). = Se produce en una legumbre que tiene un pié de largo. Se designa con el nombre tagalo de *Sitao*.

Dolico de China (*dolichos sinensis*). = Legumbre que se cria con mucha abundancia en la provincia de Batangas, y que tiene un sabor agradable.

Habas (*dolichos ensiformis*). = Legumbre muy grande y poco estimada como alimento, que sirve de adorno en los jardines. Es una especie de judía morada muy grande, y que en nada se parece á las habas, cuyo nombre tiene.

III. Féculas especiales.

Tapioka. = Se da este nombre á una fécula comestible, que se estrae en América de la raiz de la *jatropha maniot*. En Filipinas existen muchas variedades de esta planta, y los indios comen sus raices, ignorando que pudiera ser un artículo de esportacion.

Arurú (*arow-root*). = Almidon que se estrae de la raiz tuberosa de la *maranta arundinacea*. Esta sustancia, tan justamente apreciada en el dia como alimento de los niños y de los enfermos, se importaba de la India hace algunos años, hasta que se encontraron casualmente en los bosques de Filipinas las especies de donde se estrae. En el dia se beneficia y obtiene en cantidad considerable, y es probable que dentro de algunos años sea un objeto de esportacion que rinda pingües ganancias.

Sagú. = Esta fécula se estrae de algunos géneros de palmas que abundan mucho en Filipinas, y aunque ninguno de ellos es el que se beneficia en las Molucas, no deja de ser escelente la calidad de esta sustancia. Se estrae de la médula del tronco del *corypha umbraculifera*, que es una palmera mas grande que el coco, conocida con el nombre de *buri*. Se estrae tambien de la médula del *cáuon* (*cariota onusta*); y se estrae del *pagahan* (*cariota pagahan*). El sagú de esta última está considerado como de superior calidad, y el estraido del cáuon como inferior.

Gaogao. = Se estraè de la *tacca gaogao* del P. Blanco. Se beneficia raspando la raiz contra una piedra áspera sumergida en agua. Esta se apodera del almidon, que se obtiene evaporando el líquido. Es muy suave y de buen gusto.

Tigbi. = Esta sustancia se estrae del *coix lacrima;* y dice el autor de la Flora Filipina que es muy buena para alimento de convalecientes y valetudinarios.

IV. Cereales.

Trigo. = Semilla perteneciente al *triticum sativum* de Linneo. Este último cereal ha sido importado por los españoles, y en el dia está muy adelantado su cultivo en la provincia de Batangas.

Panizo mijo. = Semilla muy pequeña del *panicum miliaceum*. Se produce con abundancia en la isla de Cebú, y sirve de alimento á algunos pueblos que tienen terrenos ingratos.

Arroz. = Semilla beneficiada del *oryza sativa*, que se produce en las islas con mucha abundancia, y es en oca-

siones un objeto de esportacion muy productivo. Forma el principal alimento de los indios, que cocida con agua sin sal la asocian como pan á toda clase de guisados. El arroz preparado de esta manera se llama *morisqueta*. Existen en el País muchas variedades de esta planta: las principales segun el P. Blanco son las siguientes:

1.ª Oryza sativa binamban.
2.ª Oryza sativa lamuyo.
3.ª Oryza sativa glutinosa.
4.ª Oryza sativa aristata.
5.ª Oryza sativa præcox.
6.ª Oryza sativa quinanda.
7.ª Oryza sativa pilosa.
8.ª Oryza sativa rubra.
9.ª Oryza sativa violacea.

Las cuatro primeras variedades son de agua, y las restantes de secano. Segun el autor de la Flora el mejor arroz de secano es el quinanda.

Maiz (*zea mais*). = Cereal oriundo de América, y que los indios recibieron al principio con notable indiferencia, En el dia está generalizado su cultivo en casi todas las provincias del Archipiélago. La facilidad con que se obtiene el fruto de esta planta á las siete semanas de sembrado, y la circunstancia de necesitar muy poco trabajo por parte del labrador, hacen de este cereal uno de los mas útiles para el indio filipino. En las provincias de Cagayan y Nueva Vizcaya, donde la poblacion entera se dedica al cultivo del tabaco, se puede decir que el maiz, sin duda porque distrae poco á los labradores de su principal ocupacion, es el alimento mas útil para los indios. En la provincia de Zebú se produce en mazorcas muy grandes y apiñadas de grano, lo cual prueba que este cereal se da

lo mismo en las bajas latitudes que en los paises templados.

CAPITULO II.

ALIMENTOS DEL REINO ANIMAL.

Poco escrupulosos en cuanto á la eleccion de los alimentos, los indígenas comen y aun aprecian ciertos animales que los europeos miran con repugnancia. La lista de las especies para ellos comestibles es muy estensa, puesto que comprende la mayor parte de los mamíferos, de las aves, de los peces, de los crustáceos, muchos moluscos, y algunos reptiles é insectos que el País produce. Hablarémos solamente de los alimentos animales mas conocidos y generalizados, porque son los que interesan á nuestro objeto.

§ I. Mamíferos.

Mono (*simiæ*). = En Filipinas existen varias especies de cuadrúmanos, que se encuentran en los bosques con estraordinaria abundancia. Los indios comen la carne de mono en varias provincias; pero segun afirman algunos, tiene cualidades que la hacen poco apreciable.

Puerco de monte (*sus scropha*). = Se encuentra este animal en los bosques y montes de muchas provincias, y su carne es verdaderamente delicada y con razon apetecida. No es tan fiero como el jabalí, y es mas pequeño.

Puerco doméstico. = Pertenece á la misma especie que el anterior, pero presenta las variedades que produce el estado doméstico. En Europa, y en particular en Espa-

ña, el cerdo doméstico es preferible al salvaje; pero en Filipinas es muy inferior, sin duda por el poco cuidado que tienen los indios en alimentarlo. Al observar las cualidades del puerco en el País, se reconoce la justicia con que el legislador del pueblo hebreo prohibió el uso de su carne como alimento. En general solo lo comen los indios y clases pobres.

Venado (*cervus*). = Del género ciervo existen en Filipinas varias especies, que solo hemos podido ver de lejos en nuestros viajes por las islas. Los indios ponderan la carne de estos cuadrúpedos, que pueblan los bosques de las provincias interiores en prodigioso número. Creemos que la gacela ó corzo pequeño es la especie mas numerosa.

Cabra (*capra hircus*). = Este animal procrea con facilidad en Filipinas, pero existe en corto número. La hembra da muy poca leche.

Carnero (*ovis aries*). = Este animal es exótico, procrea muy bien, aunque solo se encuentra en algunas provincias, donde personas curiosas lo conservan. No se presenta su carne en los mercados. Tampoco se come el cordero por las mismas razones de escasez. La hembra da muy poca leche.

Buey ó toro castrado (*bos*). = En Filipinas existe numeroso ganado vacuno, que debe ser oriundo del continente asiático, porque reúne las circunstancias de ser de corta talla, con giba y melena en el dorso, y tener el cuerno muy pequeño. La carne de este animal utilísimo se obtiene en el País á precios tan moderados, que bien puede considerarse como un alimento muy general. Se cria con tanta abundancia, que hasta es un artículo de esportacion para China.

Búfalo (*bos bubalus*). = Este mamífero se encuentra

en cantidad prodigiosa, viéndose por las despobladas llanuras numerosos rebaños silvestres, que se defienden y aun atacan á veces á los cazadores. El búfalo, conocido en el País con el nombre de *Caravao*, se domestica con mucha facilidad, y es un animal utilísimo para la agricultura, pues solo él puede arrastrar el arado en medio de los campos encharcados donde se siembra el arroz. Su carne como alimento es dura y mas negra y estimulante que la del buey. Pero los indios no dejan de apreciarla, en términos que ha sido preciso que una ley protectora de la agricultura prohibiese la matanza de tan útiles animales. La hembra llamada *caravalla* da una leche muy sustanciosa y apreciable.

Caballo (*equus cabalus*). = Este animal existe en prodigiosa abundancia en los bosques y campiñas despobladas, viéndose innumerables rebaños salvajes que huyen despavoridos al aspecto del hombre. La clase europea solo le usa para su comodidad y recreo; pero los indios estiman tanto su carne como alimento, que hasta compran y pagan bien los caballos muertos de cualquier enfermedad. Lo mas digno de observarse en este punto es, que en mas de nueve años que contamos de residencia en el País, no hemos visto malos resultados de semejante costumbre ó aficion, lo cual corrobora las ideas de Cadet, Parmentier, Pariset, el sabio Parent Du-Chatelet, Larrey y otros escritores célebres.

Vaca marina (*trichecus manatus*, L.). = Tiene una carne delicada y apreciada por los indios. Este cetáceo se pesca, aunque raras veces, en los arrecifes.

§ II. Aves.

Gallo (*phasianus gallus*). = Existe en grande abundancia, y aunque mas pequeño que el de Europa es enteramente igual en cuanto al sabor y cualidad de su carne.

Pavo comun (*meleagris gallo-pavo*). = Existe tambien, aunque con alguna escasez, porque la influencia del clima mata muchos pavos jóvenes en la época de la cria. Su carne es igual á la del pavo europeo.

Paloma doméstica (*columba doméstica*). = Se cria tambien con abundancia, y es igual á la variedad mas comun en España.

Ganso. = Esta ave se cria con gran facilidad, pero su carne es menos estimada que la de las demás aves domésticas.

Pato comun. = Esta ave acuática existe en prodigiosa abundancia en los pueblos inmediatos á la gran laguna de Bay; siendo un objeto de industria digno de observarse la facilidad con que los naturales del pueblo de Pateros y otros inmediatos, multiplican la especie por medio de la incubacion artificial. Su carne es mejor que la del ganso, pero inferior á la de la gallina, pavo y pichon.

Pato de monte. = Conocido en el idioma tagalo con el nombre de *patong bondoc*. — Es una especie de pato terrestre mas pequeño, pero de mejor gusto que el anterior.

Paloma de monte. = Llamada en tagalo *batobató*. — Especie de tórtola de color oscuro, cuya carne es un alimento delicado.

Agachona. = Gallineta silvestre de color oscuro, con el pico encarnado. — Su carne es tierna y agradable.

Povo. = Especie de codorniz. Es uno de los mejores alimentos animales de las Islas.

Canuctuc. = Ave de color ceniciento oscuro, algo semejante á la paloma. Los indios la aprecian mucho.

Ulug. = Pájaro acuático, cuya carne tiene un sabor parecido al del pato.

Pagala. = Ave grande que se cria en las lagunas, y que como alimento es análogo al anterior.

Garza. = Se cria con estraordinaria abundancia en las lagunas. Los indios la comen á pesar del pronunciado sabor á marisco de su carne.

Existen además otras muchas especies de aves comestibles, entre las que se pueden citar como alimentos de buena calidad, el *suliásig*, el *culiáuan*, la *maya*, el *gallo de monte*, la *paloma torcaz*, el *ánade* y la *cacatua*.

Debemos hacer mencion en este lugar de un alimento muy apreciado por los chinos, que procede de las Molucas, y algunas veces de la isla de Parágua. Este es el *nido*, que tanta fama ha adquirido por Europa, donde se cree que los chinos comen los nidos de golondrinas, cuya estravagante idea ha sido acogida por los novelistas. El nido es una sustancia gelatinosa, formada por un mucus concrecible, que depone ó vomita en su nido un pájaro cuya especie no está bien determinada. Esta se recoge concreta, y desleida en agua por mèdio de la coccion, añadiéndole suficiente cantidad de azúcar, constituye una gelatina liquida que los chinos estiman y pagan á un alto precio. — Hemos tomado varias veces esta sustancia, y á la verdad no encontramos para tan estraordinaria aficion mas motivo que la escasez del alimento proporcionalmente al número de consumidores.

§ III. Peces.

El pescado constituye el primer alimento animal de Filipinas, porque en todo tiempo lo usa casi esclusivamente la clase indígena. Su abundancia corresponde á la estension de las islas, costas y arrecifes, y sería de desear que los naturalistas se dedicasen á la determinacion de la multitud de especies que pueblan los mares, rios y lagunas del Archipiélago. En la imposibilidad de ocuparnos de este objeto, daremos la relacion de los pescados mas conocidos, adoptando la nomenclatura del País en los que no correspondan á las especies comestibles de Europa. Entre los peces mas conocidos se cuentan el dorado, el lenguado, el rodaballo, el salmonete, el besugo, la corbina, el abadejo, la caballa, la aguja, el gallo de mar, el atun, la sardina, el volador, la anguila, y varios sargos, pajeles y cintas, todos iguales ó muy parecidos á los que se espenden en nuestros mercados.

PRIMER GRUPO. — Pescados de agua dulce.

Dalag. = Se pesca en los rios, en los arrozales y en los campos encharcados. — Su carne es blanca y de fácil digestion.

Anguila. = Este pescado adquiere en Filipinas un volúmen enorme, pero es muy grasosa su carne y no de tan buen gusto como en Europa.

Bamboan. = Pescado de tres palmos de largo. — Es blanco y de buen gusto, pero tiene mucha espina.

Candole. = Especie de bagre mediano, sin escama,

que se pesca en grande abundancia. — Es de mal olor y sabor.

BIA. = Pescado de dos palmos de largo, con escama.— Es de buen gusto y poco grasoso.

LANGARAY. = Pescado de tres pulgadas de largo, blanco, escamoso, pero de carne poco sápida.

APÁHAP. = Especie de corbina que se cria en las lagunas. — Es uno de los pescados mas estimados en el País.

GITO. = Pescado de un pié de largo, sin escama, pero de buen sabor.

MARTINICO. = Pescado pequeño de cinco pulgadas de largo, con escama. — Es de buen sabor.

AYÚNGIN. = Pescado pequeño de tres pulgadas de largo. — Los indios lo comen despues de desecarlo al sol.

LISA. = Pescado blanco escamoso de esquisito gusto, con poca grasa y espina. — És una de las especies mas justamente estimadas.

SEGUNDO GRUPO. — Pescados de agua salada.

BOCADULCE. = Pescado blanco, escamoso, de carne poco grasosa y consistente. — Es muy estimado.

SALMONETE. = Pescado de carne blanca y consistente, igual al que se pesca en los mares de Europa. — Es muy estimado.

DORADO. = Es igual al que se coge en todos los mares. = Muy estimado.

ATUN. = El atun vulgar es la especie que comunmente se presenta en el mercado. — Es de iguales cualidades que el conocido en otros muchos paises.

Aguja. = Igual á la especie conocida en Europa.

Sardina. = Este pescado se presenta con abundancia en la época de los nortes. — Es igual á la sardina comun de nuestras costas.

Laolao. = Especie de sardina, aunque mas pequeña y de inferior gusto. — Se pesca con estraordinaria abundancia.

Lenguado. = Igual al que se conoce en Europa — Muy abundante y estimado.

Bunguan. = Pescado de dos palmos de largo, que tiene un olor repugnante. — Solo lo comen los indios pobres.

Quitang. — Especie de rodaballo muy estimado en el País.

Dílis. = Este pescado, que apenas tiene tres pulgadas de largo, se pesca con estraordinaria abundancia, y se consume en número prodigioso. — Se puede decir que es el principal alimento de las clases pobres. Los indios lo comen desecado al sol.

Pescado bisaya. — Especie de salmonete, aunque mas pequeño, de carne blanca y consistente. — Es estimado.

Malacápas. = Pescado escamoso algo parecido al anterior.

Sapesape. = Pescado de figura casi romboidea, poco estimado por su repugnante olor.

Lapolapo. = Este pescado, de dos palmos de largo, es muy parecido al abadejo comun. — Muy estimado.

Espada. = Se llama así un pescado muy largo y delgado, cuya carne es poco sápida y consistente.

Azojo. = Pescado blanco escamoso, de un palmo y medio de largo, y de buen sabor.

Pámpano. = Pescado de figura romboidea, muy estimado en el País.

Corbinita. = Pescado escamoso y blanco, de buen sabor.

Bicuda. = Pescado escamoso y blanco, apreciado como el anterior.

Jorobado. = Es parecido al rodaballo por su figura, pero es poco estimado por su sabor.

Tanguingui. = Este pescado adquiere mas de tres pies de largo y un palmo de ancho. Su carne es blanca, consistente y poco grasosa. — Es muy estimado por su escelente sabor.

Cachorreta. = Pescado azul, de muy mala calidad, que comen los indios á pesar de que durante la digestion produce desvanecimientos y mareos.

Hasahasa. = Pescado escamoso y blanco, de buen sabor. — Es apreciado.

Caballa. = Igual á la especie comun conocida en Europa. — Es estimado.

Tiburon. = Pescado feroz que se encuentra en todos los mares. Los indios lo comen con placer. Los chinos aprecian mucho la sustancia de las aletas y de la cola, que constituye un alimento gelatinoso.

Samáral. = Pescado de color, de un palmo de largo.— Es poco apreciado.

Bonito. = Pescado de color, consistente y poco estimado.

Bacoco blanco. = Blanco y escamoso, pero de carne algo insipida.

Bacoco moro. = Pescado de color oscuro y poco estimado.

Taloángan. = Pescado grande, poco estimado por su sabor.

Gallo de mar. = Especie de *ceo* ó *dorada*, de buen gus-

to como alimento, pero que los indios pescan con algunas precauciones, porque aseguran que el choque producido por dos prolongaciones córneas que tiene en la cabeza ocasiona calentura.

Loro de mar. = De este pescado existen tres especies caracterizadas por su color verde, encarnado ó ceniciento. — Tiene hasta tres palmos de largo, y su carne es de buen sabor.

Papacol. = Pescado de un pié y medio de largo, poco estimado por la dureza de su carne.

Butbútan. = Pescado poco apreciado por su mucha espina.

Volador. = Pescado conocido en todos los mares por la cualidad que le da nombre. — Es estimado.

Cabasi. = Escamoso y de buen sabor, pero poco apreciado por su mucha espina.

Chávalo (en tagalo *bitbit*). = Pescado de buen sabor, pero tambien de mucha espina.

Bangus. = Pescado igual á los anteriores por su buen sabor y mucha espina. — Adquiere hasta tres palmos de largo.

Suágan. = Igual á los anteriores.

Dapá. = Pescado escamoso, de carne blanca y consistente. — Su sabor parecido al del lenguado.

Garropa. = Pescado escamoso y blanco, de buen sabor.

Dumpilas. = Pescado de mucha espina y mal sabor.

Cábang. = Pescado poco apreciado como el anterior.

Maláuay. = Parecido en su figura y sabor al llamado sapesape.

Mayang. = Pescado de tres palmos de largo, de carne blanca y de buen sabor.

Calasoc. = Pescado que tiene la cabeza grande y el cuerpo delgado. — Su carne es de buen sabor.

Tulis. = Pescado muy parecido en su figura y tamaño al llamado laolao. — Es poco estimado.

Laolao japon. = Casi igual al anterior, distinguiéndose solo por la forma de la cabeza. — Poco estimado.

§ IV. Reptiles.

Tortuga. = De este órden de reptiles se pescan en el Archipiélago muchas especies, pertenecientes á la familia de los queloniòs marinos, principalmente la llamada *carey*. — La carne y los huevos de tortuga son muy apreciados.

Caiman (*lacerta alligator*). = De este género de saurios existen en los rios y lagunas algunas especies notables por sus proporciones gigantescas y por su ferocidad. Los indios comen la carne de tan repugnante reptil, á pesar de que es oscura, muy grasosa y de una insufrible fetidez.

Iguana (*lacerta iguana*). = Hemos reconocido dos especies de este saurio, que se encuentra en abundancia en el País. Los indios aseguran que su carne es un alimento delicado; pero nosotros la consideramos malsana por su cualidad de grasosa.

Culebra casera (*coluber*). = Dudamos si la especie de serpiente que ha recibido el nombre de *culebra casera* pertenece á la familia de las *boas* ó de las *culebras*; porque aunque solo ataca á animales pequeños como la gallina, tiene la propiedad de estrujar su presa, y adquiere hasta quince y mas piés de longitud. Este reptil se encuentra con mucha frecuencia oculto en las casas, sin esceptuar las de Manila, y se reconoce por su cabeza pequeña y cuerpo voluminoso matizado de verde y amarillo. Los chinos

y algunos indios la aprecian como alimento, pero su carne es muy grasosa.

RANA. = La rana verde es una de las especies mas comunes en el País, y de la que mas uso se hace como alimento. Su carne es tierna y gelatinosa. Los indios comen indistintamente todas las especies, hasta las pertenecientes al género *sapo*.

§ V. Insectos.

LANGOSTA. = En Filipinas se produce con estraordinaria abundancia este insecto, siendo uno de los mayores azotes de la agricultura; porque raro es el año en que no deja en algunas provincias las señales de su prodigiosa fecundidad. Los indios la comen cocida y aun cruda, arrancándole antes las alas y las patas. Se conocen dos especies principales, llamadas *saltadora* y *voladora*.

§ VI. Crustáceos.

CANGREJOS. = Existen en el País multitud de especies pertenecientes á los braquiuros, entre las cuales unas son las llamadas *nadadores*, otras son variedades del cangrejo comun de mar, y otras son terrestres. El cangrejo grande de mar, llamado *pagurus* por Linneo, es un alimento que manifiesta demasiado la presencia del amoníaco. Las demás especies son agradables é inocentes si no se comen con esceso.

LANGOSTAS. = De los macrouros se encuentran tambien varias especies muy notables por su tamaño y belleza. Distinguense la *palinura*, el *cancer hamatus* y el *cancer squilla*, conocido con el nombre de *camaron*. Este último se

pesca en número estraordinario en los rios, lagunas y campos inundados por las mareas, y es uno de los alimentos mas comunes en el País.

§ VII. Moluscos.

El Archipiélago filipino es quizás la region de la tierra donde se encuentra mayor número de géneros, especies y variedades de moluscos. Los indios comen muchos que para los europeos son desconocidos como alimento; pero los mejores son muchas especies de ostráceos, entre ellas *la ostra comun*, mas conocida en el País con el nombre de *ostion* (*ostrea edulis*); la *ostrea malleus*, varias avículas y otras de diferentes géneros; diversas especies de *mytilus*, entre ellos algunas variedades de *almejas* y el *dátil de mar;* los camáceos, entre los cuales se produce con abundancia la *chama pila* de Linneo, ó sea *tridacna gigas* de los antiguos, llamada en el País *taclobo*, que por su enorme magnitud proporciona mucho alimento. De esta especie existen algunas variedades, de las cuales se prefieren las mas pequeñas por la menor dureza de su carne. Tambien se comen otras muchas especies pertenecientes á diversas familias, tales como los *calamares* grande y pequeño, las *jibias*, las *sepias* y algunas otras de la clase de los gasteropodes. En general los moluscos, sobre todo cuando se comen crudos, resisten á la accion de los estómagos débiles y ocasionan cólicos de bastante gravedad (1).

(1) No hemos citado el *balate*, que se pesca en el Archipiélago á mucha profundidad, y es muy apreciado en China, porque en el País se busca solo como un objeto de comercio, del que saca algunas utilidades la isla de Joló.

CAPITULO III.

DE LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS.

Por la clasificacion que acabamos de presentar de los alimentos de mas uso en el País, se viene en conocimiento de la naturaleza de los principios simples asimilables que entran en su composicion, y por lo tanto consideramos inútil estendernos á la esplicacion de lo que todo profesor médico á primera vista debe comprender. Al citar los alimentos especiales, hemos señalado los que son de fácil ó difícil digestion, sin detenernos á demostrar la causa ó motivo principal de sus cualidades digestibles. La higiene se halla en el dia bastante adelantada para poder resolver las cuestiones que sobre la naturaleza de los alimentos pueden ocurrir, y sería preciso escribir una obra demasiado voluminosa si se quisiese entrar en tales pormenores. Atendiendo, pues, solamente á la accion que los alimentos pueden ejercer sobre el hombre, trataremos ahora de su preparacion especial, empezando por la esposicion de los condimentos, que tanto influyen en sus buenas ó malas cualidades.

§ I. Condimentos.

PRIMER GRUPO. — Condimentos del reino vegetal.

De los condimentos usados en Europa se encuentran librados por el comercio los siguientes:

Aceite de olivas, vinagre, clavo, nuez moscada, vai-

nilla, azafran, laurel, salvia, orégano, mostaza, pimenton molido y alcaparras en vinagre.

De estos se producen en el País, aunque no se benefician por ser desconocidos, la nuez moscada, la vainilla, el orégano y las alcaparras.

NUEZ MOSCADA. = Asegura el P. Juan de la Concepcion, sábio recoleto, en su *Historia de Filipinas*, que en la isla Parágua se da la nuez moscada de dos clases, la una larga y la otra redonda. Esta última es la mas estimada.

VAINILLA. = He aquí lo que dice el P. Blanco acerca de esta planta: «*Epidendrum vainilla*. Esta planta preciosa es »parásita, y existe, segun afirman los escritores antiguos »del País, en los montes de Majaijai, Bosoboso, Mariquina »y en otras partes. Llámanla *malayantoc*. No la he podido »lograr ver por mas que he hecho; solamente he visto en »la mano de un español la fruta idéntica á la vainilla de »Guatemala en figura y color: aquel sugeto me dijo que »habia venido de los montes de Bosoboso.» (*Flora Filipina*, pág. 643.)

ORÉGANO. = Tanto el orégano comun como el llamado *mejorana* son desconocidos de los indios; pero muchas personas curiosas los cultivan en macetas, y creemos que sería fácil propagar estas plantas en el País.

ALCAPARRAS (*capparis spinosa*). = Esta planta se produce sin cultivo, pues los indios no la comen. El P. Blanco la ha reconocido y determinado con los nombres de *capparis odorata* por el olor del fruto; pero observó las espinas de la planta iguales á las de la especie espinosa.

Los condimentos vegetales que se producen y benefician en el País son los siguientes:

I. Oleosos.

Aceite de coco.=Hemos hablado de este aceite al citar la fruta de donde se estrae. Los indios le usan en la comida para algunos guisos especiales. Tiene cualidades purgantes mucho mas pronunciadas que las del aceite de olivas, y solo se valen de él como condimento los pobres que no pueden comprar el aceite llamado *de Castilla*.

II. Ácidos.

Vinagre.=Muchas clases de vinagre se fabrican de las palmeras llamadas coco, buri, nipa, etc. De su tallo se estrae un licor dulzaino llamado *tuba*, que goza gran fama en el País, y sirve para formar un vinagre de regular gusto, aunque mucho menos fuerte y concentrado que el que produce la uva.

Limon suti (fruto del *citrus notissimus*).=Entre las frutas ácidas se ha mencionado esta, que se usa como condimento.

Los indios son muy aficionados á los condimentos ácidos, y usan como tales en sus comidas cuantas frutas y yerbas ácidas comestibles encuentran. Por esta razon aprecian mucho el tamarindo, la camia, el pagatpat, la guayaba verde, la manga verde, las hojas ácidas del tamarindo y otras muchas frutas, hojas y tallos que fuera largo enumerar.

III. Azucarados.

El condimento principal azucarado es el *azúcar*, que se

obtiene de la caña dulce (*saccharum officinale*). Pasan de veinte las variedades de esta planta que se producen en las Islas, y el azúcar es uno de los objetos principales de esportacion y de riqueza de algunas provincias, principalmente de la Pampanga. La caña de corteza morada da mas azúcar que la blanca. Los indios hacen un uso estraordinario de la caña dulce, de su zumo y de su producto beneficiado, para condimentos en sus comidas, para la confeccion de los dulces, para refrescos y para remedio en multitud de enfermedades.

IV. Acres y aromáticos.

Jengibre (*amomum zingiber*).=De esta planta se usa como condimento la raiz desecada, aunque los indios la asocian de cualquier manera en sus comidas. Se cria en todas las provincias de Filipinas.

Pimienta negra (*piper nigrum*).=Se cultivaba mucho en otro tiempo en la provincia de Batangas; pero en el dia se halla casi abandonado este cultivo, que tan provechoso sería para el comercio y mayor riqueza del Pais. Se usa mucho como condimento.

Pimiento (*capsicum annuum*).=Esta planta, originaria de España, se ha generalizado ya mucho en varias provincias. Los pimientos de Ilocos son los mejores que hemos comido en las Islas.

Pimiento chile (*capsicum minimum*).=Guindilla sumamente picante que usan muchos indios y europeos para acompañar á la comida. Sus propiedades son altamente estimulantes y hasta cáusticas.

Canela (*laurus cinamomum*).=Esta planta es al parecer indígena, pues no consta que haya sido importada, y

además son muchas las especies de *laurus* que crecen en el País. La canela de Manila es inferior á la de Ceilan y otros puntos de las Indias Orientales; pero creemos que esto depende de que los indígenas no saben ni cultivar el árbol canelero, ni estraer la corteza en el tiempo, sazon ó forma convenientes. Los indios son muy aficionados á este condimento.

DILAO (*curcuma longa*).=Con la raiz de esta planta dan los indios un color de azafran á sus guisados. Es bastante estimulante, y los chinos la usan para provocar el estornudo.

ACHOTE (*bixa oretlana*).=Esta planta es oriunda de América. En la semilla presenta un polvo amarillo que sirve para suplir al azafran.

CACHUMBA (*carthamus dentatus*).=Las hojas de esta planta se comen como verdura, y las flores, así como el achote, sirven para sustituir al azafran; pero es preciso tener cuidado de no usarlas en mucha cantidad; pues el P. Mercado asegura que es un condimento muy dañoso.

ALAGAO (*premna odorata*).=Este árbol se ha confundido muchas veces con el sahuco. Sus hojas sirven de condimento á los indios.

ROMERO (*rosmarinus officinalis*).=Planta oriunda de España, y que se produce con facilidad en el País. Los indios la estiman mucho.

YERBA BUENA.=La que se usa en Europa es la *mentha sativa*; pero en el País se conoce con el nombre de yerba buena, y se usa como tal, la *mentha crispa*, que segun el P. Delgado es indígena. Tiene el mismo sabor y cualidades que la especie sativa.

HINOJO (*anethum fœniculum*). Esta planta es indígena, y los indios la siembran y cultivan por pasatiempo, usando

solamente como condimentos la semilla, que tiene igual sabor que el anís comun, conocido con el nombre de *matalauva*.

MOSTAZA DEL PAÍS. = Esta es la misma *sinapis sinensis*, cuyas hojas comen los indios como verdura. La mostaza que usa como condimento la clase europea es la blanca, que el comercio espende yá molida en frascos de vidrio. Los indios hacen salsas con la mostaza del País, que es menos estimulante que la de Europa.

AJO. = Bulbo del *allium sativum*. Se ha generalizado mucho su cultivo á pesar de ser planta exótica.

PEREJIL (*apium petroselinum*).—Esta planta es muy escasa, pues solamente se da en macetas, donde la cultivan algunas personas curiosas.

CEBOLLA (*allium cœpa*). = Esta planta, que pertenece á la familia de las liliáceas, se produce con abundancia; pero el bulbo es sumamente pequeño y contiene poco principio volátil escitante. Es poco apreciada. En Ilocos se cultiva la cebolla comun, y tiene el bulbo mas grande y sabroso, aunque siempre es muy inferior á la de los paises templados.

CUCHAI (*allium tricoccum*). = Especie de ajo que se cria en el País y se usa como equivalente de los puerros. Es indígeno en algunas provincias; pero el que se espende en Manila es oriundo de China.

TOMATE. = Fruto del *solanum lycopersicum*, que debería incluirse entre las frutas; pero que hemos colocado entre los condimentos, porque como tal es mas usado y estimado. Se cria con mucha abundancia, y florece la planta y da fruto en diferentes meses del año. Forma parte de casi todas las salsas y guisados que se comen en Filipinas.

Tambien colocaremos entre este grupo de condimentos el *betel*, llamado en el País *buyo*, que usan los naturales para estimular la boca y secrecion salivar fuera de las horas de comer. El buyo se compone de una hoja de pimienta betel (*piper betel*) ó á falta de este del *piper obliquum*, con la cual se arrolla una corta cantidad de cal y un pedacito de nuez de bonga (*areca cathecú*), que es muy astringente. Esta mezcla se masca y produce una salivacion abundante, que unos tragan y otros escupen. La saliva adquiere con el betel así preparado un tinte encarnado subido, y un olor particular muy pronunciado. El betel ó buyo es para la mayor parte de los filipinos, y aun para algunos españoles, un vicio de imperiosa necesidad, siendo muchas las personas de todos sexos, clases y condiciones que pasan la vida mascándole en gran cantidad. Hemos observado que entre los indios es frecuente una gastralgia violenta, que atribuimos al abuso de semejante estímulo.

SEGUNDO GRUPO.— Condimentos del reino animal.

Grasas.—La que principalmente se usa en el País es la de puerco, que se espende de dos maneras. La grasa fresca se compra en pella, y se estrae diariamente en las casas de las personas acomodadas. La manteca de tocino, que se estrae en mayores cantidades y se conserva en vasijas de barro, es la que se vende más barata; pero suele con mucha frecuencia enranciarse adquiriendo cualidades nocivas. Como el aceite de olivas es muy caro en el País, se puede decir que la grasa de puerco es el condimento general para toda clase de alimentos, en términos que hasta en los dias de ayuno es permitido su uso.

MIEL.=La miel producto de la abeja (*apis mellifica*) se encuentra en bastante abundancia. No se hace tanto uso de ella como en Europa, porque se prefiere el azúcar por su cómodo precio.

§ II. PREPARACION Y COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS.

Respecto á la preparacion de los alimentos los europeos y los chinos conservan las costumbres de las naciones de donde proceden. Los españoles del País y los mestizos españoles, adoptan en parte las de los españoles europeos, y en parte las de los indios. Estos últimos preparan sus alimentos de una manera especial. Procuraremos indicar los alimentos compuestos y la preparacion de los simples.

I. Alimentos vegetales.

Las frutas farináceas, el cubili, el camansi, el culiat y la castaña, se comen generalmente cocidas ó tostadas. El talisay y el cacahuate se comen tostados.

El cacao sirve para la formacion del chocolate, que en Manila se fabrica al estilo de España; pero en las provincias los indios no suelen hacer mas preparacion que tostar la fruta, molerla y ponerla á hervir con azúcar y canela cada vez que quieren tomarla.

Las nueces de nipa y de coco se comen crudas; esta última entra en la composicion de muchos dulces almibarados que son del gusto de los indios y mestizos.

El pili se come crudo, tostado ó mezclado con miel y azúcar en forma de almendrado.

Las frutas azucaradas acuosas se comen crudas y algunas de ellas cocidas en almíbar.

De las frutas ácidas azucaradas se comen crudas el tacbac, la piña, el mabolo, el lanson, la granada, el cagel y la naranjita. Las demás se preparan en dulce ó en vinagre. El tamarindo y el limon solo sirven para condimento ó para refresco. La piña antes de comerse se lava con agua de sal para disminuir su sabor acerbo.

De las frutas astringentes se comen crudas el yantoc, el casui, la ciruela y el lomboy; la rima y la guayaba se comen cocidas en almíbar; de la última se forma una jalea muy apreciada.

Las legumbres mucilaginosas y los frutos leguminosos, se comen generalmente cocidos en ensalada, ó en varios guisos condimentados en forma de menestra, que en el País se designan con el nombre de *gulais*. Las lechugas, las hicamas y los rábanos, se comen algunas veces sin preparacion ó en forma de ensalada cruda. El gulai se sirve en las mesas de los europeos; pero los indios son los mas aficionados, y mezclan en él con frecuencia el pescado fresco ó salado y yerbas ó frutas escesivamente ácidas.

Las legumbres feculentas se preparan de la misma manera que en Europa; pero los indios las mezclan con frecuencia en sus gulais. Las féculas especiales el arurú, el sagú, el gaogao y el tigbi, se cuecen en caldo, ó en agua ó leche azucarada, dándoseles mayor ó menor consistencia segun el gusto de las personas.

Entre las algas (clase *criptogamia de Linneo*), que existen en el País, se encuentra un fuco señalado por el P. Blanco con el nombre tagalo de *gulaman* (*fucus gulaman*), del cual se obtiene una gelatina muy agrada-

ble y barata, que comen todas las clases. El gulaman es un alimento sano, agradable como toda gelatina cuando se asocia al azúcar y á algun condimento aromático, y útil para cierta clase de enfermedades.

El trigo sufre las mismas preparaciones que en Europa. De su harina se hace el pan, los bizcochos, las galletas, los pasteles y las pastas destinadas para sopa. Del pan solo hacen uso los europeos y algunos españoles del País. Los bizcochos, especialmente el llamado *mamon*, que es el mas esponjoso, son estimados por todas las clases. Las galletas solo se destinan para los navegantes. En la composicion de los pasteles entra la grasa ó la manteca, y por esta razon suelen ser indigestos para las personas de estómago delicado. Las pastas que se hacen en el País tienen poca consistencia por su mala elaboracion, y así son mucho mas estimadas las que vienen de Europa.

El arroz es el alimento vegetal mas necesario á la inmensa mayoria de los habitantes; porque los indios, los mestizos y muchos españoles del País lo usan en lugar de pan. Para este objeto se cuece en agua sin sal ni condimento alguno, y se acompaña á la comida apretándolo antes entre las manos. El arroz cocido de esta manera se conoce con el nombre de *morisqueta*. De este cereal se forman muchas clases de alimentos compuestos, entre los cuales citaremos el *sotanjú* y los *potos*. El primero es una pasta en forma de fideos, con la que se compone la famosa y sustanciosa sopa de su nombre, muy estimada de los indios y chinos, y quizás no menos de los europeos; la fécula de arroz es la base, y el azúcar el condimento principal de la mayor parte de los potos; pero en la composicion de algunos entra la nuez de coco, que como dejamos dicho es una sustancia indigesta. Los potos mas comunes

son el *poto blanco*, el *poto seco*, el *poto bombon*, el *poto cochinta*, la *bibinca*, y el *sumanlatic*. El poto blanco es el mas fino é inocente, y hasta la clase europea lo usa para el desayuno y para alimento de los niños.

II. Alimentos animales.

Respecto á la carne de los mamíferos, hay que advertir que los indios no matan los animales jóvenes en la edad que las leyes de policía señalan en Europa. Muchas veces se comen los becerrillos recien nacidos, y con mas frecuencia aun el lechon ó marranillo de leche, que es un alimento de pésimas cualidades. Nunca se presenta en los mercados la ternera, el carnero, el cordero, ni el cabrito; por lo cual el público se ve privado de estas carnes tiernas y jugosas; y aun la de vaca que se espende es inferior, porque matan á los animales apaleándolos, sin desangrarlos convenientemente. Algunas tribus de igorrotes tienen respecto á la preparacion de la carne una costumbre singular. Atraviesan longitudinalmente un buey ó un búfalo con una espiga ó asador proporcionado, le asan entero al fuego de una hoguera, y despues le comen á pedazos, sin dejar las vísceras, los intestinos, ni las sustancias escrementicias que contienen.

Los indios comen la carne de búfalo, de caballo y de venado preparándola antes de un modo que facilita su conservacion. La cortan en tiras que cubren de sal y dejan desecar al sol, y despues la colocan en sitios secos y ventilados, donde no sea fácil su descomposicion. La carne preparada de este modo toma el nombre de *tapa*.

Como los indios no conocen el modo de beneficiar y conservar la carne y los despojos del cerdo, no se en-

cuentran en el mercado los chorizos, morcillas, salchichas ni demás embuchados comunes en Europa. El tocino se espende fresco, y comunmente solo se usa para estraer la grasa que contiene.

De la yegua, de la vaca y de la caraballa (hembra del búfalo) se obtiene la leche que se consume en el País. Los indios se hallan tan atrasados en todo lo que pertenece al ramo de lechería, que fuera de la capital de las Islas, son pocas las poblaciones donde se encuentra quien sepa ordeñar. La leche de yegua solo se destina para los enfermos en sustitucion de la de burra; la de vaca está desacreditada por la frecuencia con que se presenta adulterada con el achote ú otros tintes amarillentos. La leche de caraballa es blanca, espesa, rica de materia caseosa y de crema, de sabor agradable y muy nutritiva. De ella se forman los quesos del Pais, que á la verdad son muy inferiores á los de Europa, pudiéndose solo apreciar como medianos los de Cebú y los de la Laguna, aunque siempre tienen el inconveniente de ser muy salados y de resistir poco tiempo á la descomposicion. La manteca que se hace en las Islas suele ser muy mala, porque los lecheros no cuidan de lavarla bien y separarla de todas las partículas de materia caseosa que se le adhieren, y porque la adulteran con otras sustancias nocivas, que la han hecho caer en descrédito. Estos inconvenientes pueden remediarse haciendo cada familia en su casa la manteca necesaria para su consumo, y en este caso es preferible á la de Flandes, que casi siempre llega descompuesta, en términos que pocas personas pueden comerla sin esperimentar cólicos ó desarreglos de vientre mas ó menos graves.

Las aves se preparan de la misma manera que en Europa. De esta clase de animales se aprovechan los huevos,

que en Filipinas se encuentran con una abundancia correspondiente al número de las aves. Los huevos de gallina son mucho mas pequeños que en Europa, pero sus cualidades idénticas. Los huevos de pata son despues de aquellos los mas apreciados.

La clase blanca come el pescado fresco con las mismas preparaciones que se acostumbra en Europa; y los indios le guisan á su manera con sus gulais ó con sus condimentos especiales. La clase pobre come el pescado pequeño llamado *dilis*, ú otros que se espenden á bajo precio, salándole y poniéndole á desecar al sol, de manera que algunas veces adquiere cierto estado de descomposicion que le hace sumamente nocivo. Otra preparacion muy estimada por los indios, y aun por las clases acomodadas del País, es la del llamado *tinapá*, que consiste en desecar el pescado al horno despues de cocido, lo cual no presenta mas inconveniente que el que trae consigo la venta pública del pescado preparado, siendo fácil ocultar al consumidor el principio de descomposicion que pudiera haber adquirido este alimento antes de su preparacion. De los peces se buscan con particular deseo las masas de huevecillos llamadas *huevas*, de las cuales las de lisa son las mas estimadas. Las lisas se pescan en número estraordinario en los rios y en las costas de las islas del sur del Archipiélago, y á veces los pescadores solo aprovechan las huevas de este escelente pescado, recogiéndolas en barriles, que preparados y condimentados convenientemente se libran al comercio.

Los reptiles y el insecto llamado langosta se comen cocidos y condimentados. De la carne del caiman hacen los indios tapa, que comen generalmente asada. Los huevos de tortuga y de iguana son muy apreciados.

Los crustáceos y los moluscos se preparan cociéndolos y condimentándolos. La ostra comun y la almeja se comen tambien vivas sin preparacion alguna, aunque en este estado suelen ser muy indigestas. Los calamares se guisan sirviendo de condimento el líquido negruzco que contienen.

CAPITULO IV.

INFLUENCIA DE LA ALIMENTACION.

La influencia de la alimentacion en las islas Filipinas depende por una parte de la cualidad, y por otra de la cantidad de los alimentos que se ingieren. La primera condicion debe ocuparnos poco en este capítulo, porque en la esposicion y clasificacion de las sustancias alimenticias simples y compuestas hemos indicado hasta cierto punto su mayor ó menor digestibilidad, entendiendo por esta palabra la propiedad especial que tienen de ser trasformadas por el estómago en quimo, y por los demás órganos del aparato digestivo en el quilo que ha de servir para la reposicion de la sangre. Sobre los alimentos conocidos en Europa nada podemos añadir á los muchos é interesantes trabajos de los esperimentadores de todos los paises, y á las controversias y deducciones juiciosas de los autores de higiene mas acreditados. Respecto á las cualidades digestivas de los alimentos especiales de Filipinas, hubiéramos deseado estudiar á fondo la materia por medio de repetidos análisis y esperimentos; pero las obligaciones que de contínuo nos ocupan, nos han impedido dedicarnos á este dificil trabajo, y por lo tanto nuestras observaciones acerca de este punto se refieren solo á lo que la práctica ha enseñado á los naturales, y á lo que

por los fenómenos físicos y por los efectos mas constantes hemos podido deducir. Esto supuesto, indicaremos someramente la digestibilidad especial de los alimentos, para tratar luego acerca de sus efectos segun la cantidad y calidad de la alimentacion.

Las frutas farináceas estando bien preparadas, de la manera que se ha indicado, son de fácil digestion.

Entre las oleosas son indigestas é irritantes, por la cualidad de los aceites que contienen, el cacahuate, la nipa, el coco y el pili.

De las azucaradas acuosas pueden señalarse como buenas y de fácil digestion la manga, el chico, el chicomamey, la lechía, el ate y algunas especies de plátanos, principalmente los llamados *lacatan*, *latundan* y *tampohin*. Las manzanitas y el pajo se hacen mas fáciles de digerir por medio de su preparacion en dulce ó agua de sal. El zapote negro, el tampoy, la macupa, la anona, la nanca, el camachile, el melon, la sandía y varias especies de plátano son mas ó menos insípidos, y por lo tanto resisten á la accion del estómago, cuyas facultades digestivas no estimulan convenientemente.

De las frutas ácidas azucaradas son de fácil digestion el cagel, el lanson y la naranjita. Las demás, asi como las astringentes, ó son indigestas ó requieren alguna preparacion.

Las legumbres mucilaginosas y los frutos leguminosos se hacen digestibles por una conveniente preparacion.

Entre las legumbres feculentas son fáciles de digerir las raices tuberosas, especialmente el camote y la patata, bien preparadas por la coccion. De las simientes feculentas la mas digestible es el mongo: las demás especies del género *phaseolus*, las del *dolichos* y los guisantes son algo

peligrosos, porque resisten á la accion del estómago mas que en los paises templados, y desarrollan con mayor fuerza gases intestinales y cólicos de bastante gravedad. Las féculas especiales son alimentos de muy fácil digestion, sumamente útiles para los enfermos, para las personas de estómago débil, y para los niños.

Entre los cereales debe señalarse el arroz como de fácil digestion, y el maiz como indigesto. El pan, el bizcocho, la galleta y las pastas, son alimentos escelentes; pero no así los pasteles, que preparados con la grasa de puerco ó con la manteca, que con tanta facilidad se enrancian en el País, se hacen á veces muy dañosos. Los compuestos del arroz son de fácil digestion cuando no se les mezcla alguna sustancia simple indigesta. La sopa de sotanjú necesita algunos condimentos estimulantes en su preparacion, para escitar las fuerzas digestivas del estómago.

Entre las carnes de los mamíferos solo puede considerarse como indigesta la del puerco doméstico, especialmente el marranillo de leche. La tapa de caballo, de búfalo y de venado son algo indigestas. Las carnes de ave son generalmente escelentes, y solo deben considerarse como de mala calidad el ticlin, el ulug, la pagala, la garza, el martin pescador, y otros pájaros que se alimentan de mariscos.

Entre los pescados deben distinguirse los que son de carne blanca y consistente, de los que la tienen de color ó grasosa, porque los primeros son los de mas fácil digestion, aunque algunos de los segundos sean muy apreciados por su especial sapidez. Los pescados mas digestibles son el lenguado, el rodaballo, la lisa, el dalag, el salmonete, el besugo, el hapahap, el tanguingui ó tanigui, el hasahasa, el dorado y otros.

Entre los crustáceos se consideran como digestibles el cangrejo comun y el camaron pequeño. Ambos necesitan, sin embargo, la conveniente preparacion.

El insecto llamado langosta y los reptiles caiman, iguana y culebra casera, son alimentos indigestos y bien poco apetecibles.

Los moluscos constituyen en general alimentos indigestos y muy peligrosos para las personas de estómago débil. La ostra comun y la almeja jóven ó pequeña son entre esta clase los que menos resisten á la digestion.

La cualidad digestiva de los alimentos hace sentir sus fenómenos en Filipinas, y muy especialmente en la clase europea, por la debilidad que en las facultades del estómago y de la mucosa intestinal produce la accion enervante del clima. Por esta razon se comprende la necesidad de los condimentos estimulantes y de las bebidas fermentadas alcohólicas despues del primer período de aclimatacion; y por esta razon los indígenas son amantes de los estímulos acres naturales, y los ingleses hacen uso en la India de comidas verdaderamente incendiarias. En todo lo que puede halagar los sentidos, con facilidad se pasa del uso al abuso; y con el fin de hacer digestibles alimentos mas ó menos peligrosos, se acompañan estimulantes fuertes, que la mucosa digestiva y el aparato biliario no pueden resistir sin trastornarse en sus funciones. En hora buena dígase que las afecciones del hígado son comunes en los paises de la zona tórrida y en particular en las regiones orientales, ¿pero no se podrá juiciosamente deducir, en vista de lo comunes que son estas afecciones entre los que abusan de los estímulos y de las bebidas alcohólicas, que sus necios apetitos ayudan muy poderosamente al clima en la produccion de tan terribles males?.... No

ignoran muchos de los que así juegan el azar de satisfacer un deseo ó perder su existencia, que en Filipinas se puede hasta cierto punto hurtar el cuerpo á las enfermedades con solo arreglarse á los preceptos principales de la higiene; pero que los europeos rara vez dejan de pagar los escesos de la mesa y de la crápula. Estando todas las sustancias asimilables provistas de un principio aromático sápido que escita las fuerzas digestivas del estómago, se presentan tres medios ó reglas para evitar las indigestiones y nutrirse convenientemente sin necesidad de usar estímulos peligrosos: 1.° Hacer uso de alimentos que tengan este principio *ad naturam* en suficiente proporcion; 2.° usar los alimentos poco sápidos acompañados de condimentos que les comuniquen ó aumenten su sapidez, y de bebidas tónicas de buena calidad; y 3.° privarse de los alimentos que pueden trastornar las funciones digestivas y el estado general de salud del indivíduo. La higiene, que acerca de la alimentacion da consejos de seguro resultado, enseña que cada constitucion requiere un régimen especial, y que en los paises cálidos tanto puede perderse la salud por abstenerse de los estímulos necesarios, como por el abuso de los mismos estimulantes.

La cualidad digestiva de los alimentos y su fuerza ó grado de poder nutritivo, que se comprueba por la cantidad de principios asimilables azoados que contienen, son los datos que deben servir para el conocimiento de la alimentacion necesaria en cada pais, sin perder de vista las circunstancias particulares de su clima. Se dice generalmente, y en nuestra opinion con fundamento, que las sustancias esencialmente azoadas (carnes, féculas, etc.) contienen menos principios reparadores en las regiones próximas al ecuador, que en las templadas y frias. Si á esto

se agrega que en las mismas regiones son menos sápidos los alimentos, porque en ellos predominan los jugos acuosos (agua) que sirven de vehículo al principio nutritivo; que las fuerzas del estómago se hallan mas debilitadas, y por consiguiente las digestiones son incompletas, y que las pérdidas materiales que el cuerpo humano sufre por la transpiracion cutánea, por la respiracion y por la mucosa intestinal son mayores; se reconocerá la necesidad de ingerir en los paises cálidos mayor cantidad de alimento que en los templados ó frios.

Esta necesidad de mayor alimentacion, que se refiere solamente á los naturales y á las personas aclimatadas, indica desde luego los malos efectos que deben esperarse de una alimentacion insuficiente ó de una abstinencia prolongada. A consecuencia de la primera sobrevienen desfallecimientos contínuos, debilidad constante, perturbacion mayor ó menor en las funciones digestivas, y un trastorno que precipita y exagera las pérdidas, al paso que impide la reposicion de la sangre; cuyos fenómenos manifiestan el triunfo de los agentes destructores del clima sobre la economía viviente. Pero por la abstinencia prolongada sobrevienen resultados aun mas fatales que por una alimentacion ténue. Sugetos hemos conocido de naturaleza robusta y temperamento esencialmente sanguíneo, que han sufrido síncopes por haber pasado algunas horas sin tomar alimento; y uno de ellos nos aseguró que siendo muy mozo habia sufrido en Europa una abstinencia de treinta y seis horas, sin sentir el mas ligero desfallecimiento. *Senes facillime jejunium ferunt*, dice Hipócrates en uno de sus aforismos, y sin embargo, hemos visto sobrevenir la muerte á un brigadier de ochenta años de edad, de privilegiada constitucion, por haber

tenido que asistir á un consejo de guerra donde pasó algunas horas sin tomar su acostumbrado alimento. Todos los dias son llamados los profesores del arte para asistir á europeos, mestizos é indios, que se encuentran con notable desfallecimiento por solo haber pasado algunas horas sin comer; y si se quieren ejemplos hasta en los animales, podemos citar el de dos canarios, que habiendo estado sin comer una mañana y una tarde, por olvido de un criado, aparecieron muertos á la entrada de la noche.

Este estado de desfallecimiento general de todas las funciones del cuerpo, producido por la abstinencia de un dia y á veces de algunas horas, se asemeja al tercer período de los fenómenos que la abstinencia completa produce en las regiones templadas. Si se sujeta á un perro en Europa á morir de hambre, se observan en él tres períodos de fenómenos consecutivos, perfectamente descritos por los sabios profesores que se han dedicado á estos esperimentos. En el primero, que puede durar un septenario, el animal presenta una agitacion creciente, se mueve mucho, y procura hacer esfuerzos violentos para escaparse de su encierro; en el segundo, que puede durar de diez á doce dias, el furor es estremo, muerde cuanto encuentra, pero siente un estado de debilidad que le obliga á evitar el demasiado movimiento y las pérdidas de fuerza; en el tercero, que regularmente se declara á los veinte ó veintiun dias, el animal se entrega al desfallecimiento, tiene algunos instantes impotentes de furor, pero en seguida vuelve á quedar en el estupor y en la postracion. Si á este animal se le da alimento durante los dos primeros períodos, le devora con ansia, y vuelve al instante al estado normal; pero si se le da en el tercero, le rehusa y

aun rechaza, y muere de hambre al lado de los alimentos mas sustanciosos.

Pero aunque el estado de desfallecimiento por una corta abstinencia en Filipinas se asemeja al tercer período de los animales que mueren de hambre en Europa, hay siempre una diferencia respecto al estado de consuncion ó marasmo que existe en estos. Efectivamente, cuando á cualquier persona le acontece este estado patológico ó desfallecimiento general, que en el País se llama *pasarse el hambre*, no ha habido tiempo suficiente para que la absorcion se haya apoderado del tejido pingüedinoso, celular, fibroso, etc., de su própia economía, sino que la falta del estímulo general que en todas las funciones produce la ingestion de los alimentos necesarios, hace decaer rápidamente las fuerzas radicales. El hambre es una especie de *orgasmo* ó necesidad de secrecion de los jugos y productos glandulares, destinados para la elaboracion del quilo. Pasa este estado de deseos, y en vez de aumentarse el orgasmo (permítasenos repetir esta voz, que se aplica á toda necesidad de secrecion humoral), como acontece en los animales dotados de la fuerza de resistencia vital que dan los climas templados, sobreviene un estado de atonía nerviosa general, caracterizado por una reconcentracion de la sangre en los grandes vasos, palidez estrema del rostro, ansiedad precordial, repugnancia á los alimentos que antes se deseaban, pulso pequeño, contraido y algunas veces intermitente é irregular, náuseas y deposiciones líquidas, oscuras ó biliosas, respiracion anhelosa, frialdad de las estremidades y sudor frio en la frente y sienes. Si este estado se prolonga, el enfermo muere al parecer como por la disminucion gradual de la calorificacion, puesto que el enfriamiento se hace general, el pulso

va desapareciendo al paso que aumenta su frecuencia é irregularidad. Muchos periodos de afecciones graves, como el álgido del cólera y el nervioso de una fiebre continua tifoidea, son comparables á este desórden funcional, á que espone en Filipinas la abstinencia completa, aunque sea poco prolongada.

De la observacion de los fenómenos de la abstinencia ha nacido en el País una general preocupacion respecto al uso de la dieta en las enfermedades agudas. El sistema de Brown cuenta entre los Filipinos acérrimos partidarios, en términos que los médicos que tienen que adietar á sus enfermos, ó se ven desobedecidos, ó son combatidos por los parientes y aun por la pública opinion; sufriendo mil pruebas amargas cuando los pacientes se mueren despues de haber sido sometidos á la abstinencia. Pero es preciso confesar que esta preocupacion reconoce un motivo muy fundado, como todas las opiniones del vulgo, y que aun para el médico no debe ser despreciable; porque en efecto, las dietas no pueden ser ni tan severas ni tan prolongadas como en los paises templados. El médico en Filipinas necesita un pulso y tacto especiales para ordenar la abstinencia cuando los alimentos pueden agravar las dolencias; porque si se precipita, pudiera remediar un mal produciendo otro mayor. De aquí la necesidad de proveer á la manutencion de las fuerzas del enfermo por medio de tónicos cuando no es posible usar el alimento, ó de permitir este en la cantidad y forma indispensable para evitar que el estómago decaiga completamente, y que por mas que luego quiera acudirse al remedio, se vea morir á los pacientes cuando se esperaba que entrasen en convalecencia. Estas circunstancias del País respecto á la pérdida ó decadencia notable de las fuerzas radicales en

los enfermos, obliga á todo profesor prudente y entendido á seguir una marcha diferente de la que la teoría de la ciencia y la práctica le han enseñado en Europa; y su talento é instruccion le servirán para estudiar la naturaleza de estas enfermedades. Creemos que la patologia de los paises intertropicales, si bien se halla reconocida, hasta el dia ha sido poco estudiada.

La idea de los trastornos debidos á la abstinencia en Filipinas, produce para muchas personas y familias la conviccion de que es preciso comer mucho; y de aquí nace la facilidad con que se entregan á una alimentacion escesiva. Confunden la necesidad de repetir varias comidas moderadas durante el dia, con la necesidad de ingerir mucha cantidad de alimentos sustanciosos. El régimen general que la práctica enseña es el de tomar al dia una comida fuerte y tres muy ligeras; pero no hay medio de convencer á los comedores por costumbre y por precaucion, que no conviene hacer trabajar al estómago mas de lo que sus fuerzas requieren, ni dar á la economía mayor cantidad de materia azoada de la que necesita para la nutricion. La orina es el principal depurativo de este esceso de principios azoados; pero su eliminacion en forma de ácido úrico solo alcanza hasta una cantidad dada, y además hay que reconocer que en el País la exagerada secrecion de la piel contribuye mucho á debilitar la accion de los riñones y á disminuir por lo tanto las emisiones de la orina, por lo cual el esceso de materia azoada tiene que escoger otro punto de eliminacion ó separacion, segun la idiosincrasia de los sugetos. En las personas de estómago débil, este órgano apenas alcanza á convertir en quimo la cantidad de alimentos necesaria para el entretenimiento de la vida; el resto de sustancias alimenti-

cias mal quimificadas, ó produce el vómito con todos los trastornos de la indigestion, ó pasa confundido con el verdadero quimo á los intestinos delgados, ocasionando dolores cólicos, abundantes secreciones foliculares y glandulares, y diarreas; con lo cual lejos de nutrir, debilita. En los sugetos que gozan de buena fuerza digestiva, sobre todo si son linfáticos, la materia azoada escedente se deposita en el tejido celular convertida en grasa; y la obesidad es el resultado del esceso de alimentacion. Así pues, la facilidad con que ciertas personas se entregan en Filipinas á la alimentacion escesiva, es una de las principales causas de la frecuencia de las diarreas, y de la existencia de un número tan crecido de personas obesas en todos los sexos y edades.

Por lo que toca á la cualidad de la alimentacion, poco queda que decir, puesto que al clasificar los alimentos se ha espresado los que son conocidos, poco conocidos, apreciados y de uso general ó especial de una raza. Los europeos pecan generalmente por tomar demasiados alimentos animales y pocos vegetales. Las carnes de vaca y de ave forman su principal alimento, y á ellas acompañan, como por lujo de comida, algunos pescados y mariscos escogidos y algunas frutas de buena calidad. Se puede decir que ni los frutos leguminosos, ni las legumbres feculentas, ni los cereales entran en su régimen, si se esceptuan el pan, las pastas, el repollo, la lechuga, las habichuelas, los guisantes y alguna pequeña cantidad de arroz. Los indios por el contrario comen mucho arroz, pescados y mariscos, y poca carne de vaca y de ave. Los hijos del País y los mestizos son mas inclinados á la alimentacion de los indígenas que á la de los europeos; pero su especial aficion á comer las frutas en cantidad

escesiva y en estado imperfecto de madurez, los espone con especialidad á muchas enfermedades del aparato digestivo. El uso constante del pescado, particularmente seco, entre los indios, es en nuestro concepto una de las causas de la multitud de afecciones psóricas y herpéticas de que su piel está cubierta. El régimen de los europeos sería verdaderamente el mas racional, si á la cantidad de sustancias animales añadiesen en buena proporcion los alimentos vegetales.

Acercá de la accion de los alimentos, segun las sustancias simples organizables que en ellos predominan, como la albúmina, la gelatina, la fibrina, etc., en los animales, y el mucílago, el azúcar, las féculas, etc., en los vegetales, nada puede esponerse que se separe de las reglas generales que la higiene enseña. Respecto al régimen que reclaman las constituciones, los temperamentos, las idiosincrasias, las edades y los sexos, nada que ignore todo médico instruido podemos indicar; y solamente conviene tener presente, que en Filipinas las constituciones débiles son mas numerosas y las robustas mas raras que en Europa. El temperamento linfático y el nervioso predominan en general, al paso que en los paises templados es mas comun el sanguíneo. El predominio hepático es tambien mas frecuente que en estos, y las edades se anticipan, así como se desarrollan las facultades generativas en mas tierna edad, y concluyen en término mas corto. La influencia del clima en el desarrollo físico y moral del hombre no puede ocupar un solo capítulo, y así nos referiremos á lo espuesto en las secciones anteriores. Conocida la influencia del clima respecto á los temperamentos, constituciones, edades, sexos, etc., y conocida la naturaleza y calidad de los alimentos que el País y las

relaciones comerciales proporcionan, desde luego puede señalarse la clase de alimentacion que cada individuo requiere, no olvidando el aforismo de Boerhaave, que dice: *Nullum alimentum universali titulo salubre dici potest; et qui rogat quodnam est salubre alimentum, idem facit ac si quæreret quisnam sit ventus secundus, non cognito itinere.*

CAPITULO V.

DE LAS BEBIDAS.

Si grande es la influencia de los alimentos en la produccion de los fenómenos de la vida, es aun mayor si cabe la de las bebidas destinadas para servir de vehículo á los primeros en su asimilacion, y para reponer las partes líquidas de todos los seres vivientes, las cuales, como es bien sabido, se hallan en mucha mayor proporcion que las sólidas. Los alimentos antes de asimilarse sufren una transformacion muy notable por las funciones del aparato digestivo y absorvente, de modo que se modifican en grande sus cualidades antes de su llegada á la masa general de la sangre. No así las bebidas que se mezclan con el flúido reparador pasando por una via mas corta ó por lo menos de accion mas rápida, en términos que conservan al tiempo de asimilarse, ó mejor dicho de animalizarse, muchas de sus propiedades especiales. Así que, el conocimiento de las bebidas es tan necesario como el de la alimentacion en el estudio de los modificadores generales del cuerpo humano; y para la metódica esposicion de las que se usan en las islas Filipinas las dividiremos en tres grupos principales, distinguiéndolas con los nombres de acuosas, alcohólicas y aromáticas.

§ I. Bebidas acuosas.

En la seccion II hemos hablado de las aguas, considerándolas en sus relaciones con el clima; vamos ahora á ocuparnos de las que se destinan para bebida general del hombre.

Bien conocidas son las cualidades que se señalan á las aguas buenas potables, y que han sido descritas con mas ó menos exactitud desde Hipócrates hasta el dia. El olor, el sabor, el color, la temperatura relativa y la pureza, son las circunstancias físicas que sirven para señalar su accion é influencia en el cuerpo humano. Las cualidades de las aguas se modifican por su orígen y por su curso; y por este motivo la higiene ha señalado como clasificacion metódica para distinguirlas su division en aguas de lluvia, de hielo, de fuente, de rio, de pozo, de lagunas, de estanques, de charcos, de canales, etc.

Examinadas las aguas potables en el País respecto á su cantidad, no puede menos de reconocerse una notable abundancia, aun haciendo comparacion con las regiones en este ramo mas favorecidas. La enorme cantidad que se desprende en forma de lluvias, segun hemos manifestado, proporciona una multitud de depósitos y cursos en toda la estension del territorio. Pero no se puede decir lo mismo respecto á su calidad, por las circunstancias geológicas de los terrenos, por la viciosa situacion de las poblaciones, y por el atraso de los habitantes en tan importante ramo de higiene pública. En general los pueblos de Filipinas tienen abundantes aguas potables, pero muchos no han sabido elegir las mejores para su consumo.

El agua de lluvia es indudablemente una de las mas

puras que se beben en el País, cuando se recoge inmediatamente en depósitos bien acondicionados. Pero solo una parte de las casas de Manila, habitadas por la clase europea y mestizos acomodados, y algunos conventos, casas parroquiales ó edificios de consideracion en las provincias, son los que poseen buenos aljibes. En la capital, como dejamos dicho, la mayoría de los habitantes bebe el agua impura, sápida, apestosa, caliente y hasta pútrida, del rio Pásig, no existiendo ninguna fuente pública á pesar de hallarse á corta distancia aguas potables de buena calidad.

La naturaleza de los terrenos de las principales provincias del litoral, hace que los manantiales sean escasos ó de mala calidad, por las muchas sales terrosas de que se sobrecargan en su curso subterráneo. Detenidas las aguas llovedizas en los bosques y terrenos montuosos y elevados, se infiltran constantemente, y se presentan en manantiales de buenas condiciones cuando no distan mucho de su orígen, y de malas cuando han llegado á recorrer mucho trayecto por las tierras bajas. Por esta causa son escelentes los manantiales de Mariquina y de S. Juan del Monte cerca de Manila, los de Angat en Bulacan, los de Gapan y Aráyat en la Pampanga, los de Sual en Pangasinan, y otros muchos que se hallan inmediatos á los montes en todas las demás provincias del Archipiélago; y por esta causa las diferentes tribus de igorrotes que pueblan el interior de las islas, tienen mejores aguas potables que las poblaciones civilizadas.

Las cualidades de las aguas corrientes tambien varían mucho, segun la estension y la naturaleza de los terrenos que tienen que atravesar hasta llegar á los pueblos de la costa. La escasez de terrenos areniscos hace que sean pocas las aguas corrientes que se purifiquen en su curso;

y si á esto se agrega la frecuencia de las tempestades y chubascos, que tanto contribuyen á enturbiarlas, no deberá estrañarse que sean pocos los rios de aguas puras que llegan al litoral. Los de fondo pedregoso abundan en las inmediaciones de los montes, en donde se encuentran á cada paso torrentes de aguas cristalinas, que abandonadas por el hombre, parecen solamente destinadas para embellecer las soledades, y turbar el silencio de aquellos despoblados sitios.

El agua de pozo, de que hacen uso algunas poblaciones, no puede considerarse como tal respecto á sus cualidades, por la poca profundidad de estos depósitos, y porque en muchos puntos se hallan en las inmediaciones de los rios, y solo contienen el agua que de los mismos se filtra. De esta manera en algunos terrenos pedregosos ó areniscos se purifican las aguas corrientes turbias por un sistema sencillo é ingenioso.

Muchos pueblos situados en las inmediaciones de las lagunas y charcos no beben mas agua que la que les proporcionan estos depósitos naturales. No hay motivo para decir que las aguas de las lagunas son de clase intermedia entre las corrientes y las de manantiales; porque cuantas hemos examinado son muy inferiores á estas, y de pésimas cualidades física y químicamente consideradas. Todas las lagunas de Filipinas tienen aguas, cuyas propiedades son las comunes de las estancadas, y que producen los efectos de una intoxicacion lenta, que se reconoce á la vista de los pálidos semblantes y raquíticas constituciones de los habitantes que constantemente las usan. Estas aguas, que la necesidad obliga á beber á muchas poblaciones, se pueden hacer potables ó mejorar por los medios que la higiene aconseja; pero en Filipinas no se acos-

tumbra pedir consejos á la ciencia sobre este importante ramo de salubridad, y el agua de las lagunas con su color terroso, sabor ingrato, olor fétido y temperatura alta, pasa á los estómagos de los indios sin mas preparacion que un dia ó algunas horas de reposo.

La influencia de las bebidas acuosas en Filipinas no solo es debida á sus cualidades físicas, sino tambien á la cantidad de agua que se ingiere y á su temperatura natural ó adquirida.

Los efectos de la ingestion habitual ó accidental de gran cantidad de bebida acuosa, son en el País de peores resultados que en la zona templada, porque la mucha cantidad de líquido debilita la funcion digestiva, y produce vómitos ó diarreas por la mala elaboracion del quimo. Estos efectos concuerdan con los enervantes del clima, y á ellos deben atribuirse los casos de cólera morbo fulminante que se observan entre las personas apegadas al sistema de la hidropatía. Las consecuencias de la escasez de bebida deben ser análogas, porque producen la supersecrecion de los líquidos del estómago, y porque la sangre escasa de suero tiende á coagularse, y se suprimen las secreciones generales y trastornan las funciones. Este estado no es conocido en el País, donde la naturaleza ha repartido el agua por todos lados con suficiente abundancia.

La temperatura es una de las cualidades físicas que mas influyen en las buenas ó malas condiciones de las bebidas acuosas, y ya Hipócrates indicó en su libro *de aëre, aquis et locis*, que las aguas que provienen de sitios elevados y de colinas terrosas suelen ser escelentes, porque son frias en verano y calientes en invierno. De los efectos de las aguas frias en invierno no hay para qué ocuparnos, tratándose de un pais donde el calor reina en todos los

meses del año; pero no será fuera de propósito referir en este lugar la accion de las aguas calientes en verano, sobre todo recayendo en una poblacion cuya tendencia constitucional marca una languidez en las funciones del canal intestinal, una escitacion en la del aparato biliario, y una particular pobreza de la sangre por la imperfeccion de la hematosis.

Cuando el agua potable en climas ardientes ó en estacion de calores tiene una temperatura fresca relativamente á la del cuerpo humano, no solo sirve para aplacar la sed humedeciendo, sino tambien para cambiar el estado de los órganos. ¿Quién no ha esperimentado, dice Levy, durante los ardores de un dia canicular, las delicias de una agua fria, ó que al menos lo parezca tal? En pequeña cantidad aplaca la sed, aumenta las fuerzas del estómago, modera la transpiracion demasiado activa de la piel, y restaura todo el organismo por una sensacion instantánea de bienestar. ¿Qué se puede tomar, por el contrario, mas debilitante, durante los calores, que una agua tibia al paladar ó á la mano que la toca? Sea la que quiera su naturaleza química, esta agua solo ocasiona disgusto, no satisface ni refresca el organismo, necesitándose ingerir dósis enormes para calmar la sed. De ahí provienen grandes inconvenientes, y por esto en todos los paises cálidos el pueblo apetece las bebidas heladas, y á falta de estas, condimentos acres é irritantes que puedan reanimar las fuerzas digestivas. Para toda poblacion, y en cualquier clima, una agua muy fresca durante el estío es un verdadero beneficio, porque satisface una necesidad higiénica, y su falta engendra muchas enfermedades. *Ea (aqua frigida) enim et gratior est linguæ, et sitim magis levat, et denique fibras ventriculi minus debilitat; meritò ergo in re-*

gionibus calidis præfertur, et Hispani, Siculi, Melitenses, Neapolitani, suæ aquæ etiam artificiale nivis frigus salubriter addunt; et aquæ frigidæ usu nupero febrium malignarum vehementiam remississe, testimonia exstant (Haller, tomo VI, pág. 240) (1).

Considerando, pues, que el uso del agua tibia produce una verdadera atonía en la mucosa gástrica, hace las digestiones mas difíciles, y en su consecuencia ocasiona la diarrea, y que absorbida, disminuye la plasticidad de la sangre, reblandece todos los tejidos, y ejerce una influencia sedativa sobre el sistema nervioso en general; fácil es deducír las consecuencias que ésta circunstancia de temperatura del agua producirá en las islas Filipinas, donde la influencia del calor y humedad constante de la atmósfera tiene tan perfectamente preparadas las constituciones para estos efectos asténicos. El agua tibia debilita la accion de los jugos gástricos y del estómago: precisamente, como dejamos espuesto en el artículo *clima*, la sobreescitacion cutánea producida por el calor constante da orígen á la depresion vital de las mucosas, á que la fuerza de la digestion decaiga, y á que la elaboracion del quimo sea incompleta. = Originando el agua tibia la imperfecta quimificacion de las sustancias alimenticias, resulta que estas sustancias ejercen sobre la mucosa intestinal el efecto de cuerpos estraños, la irritan, atraen mayor cantidad de líquidos secretorios, y pueden ocasionar trastornos en el sistema biliario por contigüidad de tejidos y simpatía funcional: la cantidad de carbono de que se halla sobrecargada la sangre en los paises cálidos y húmedos, porque no puede segregarse por la respiracion, hace que el hi-

(1) *Lèvy*, Traité d'Higiene publique et privée, tomo II, pág. 149.

gado sea el punto por donde depure aquel principio, y por consecuencia produce la sobreescitacion biliaria.=El agua tibia, introducida por absorcion en el sistema circulatorio, disminuye la plasticidad de la sangre: el mismo efecto produce el clima del País por la imperfeccion de la hematosis á causa de la humedad y calor del aire que se respira.=El agua tibia produce, en fin, como consecuencia de esta debilidad de la sangre, el reblandecimiento de todos los tejidos y la astenia del sistema nervioso: ¿quién no ha oido hablar de la relajacion de la fibra producida por el calor constante, y de los desórdenes nerviosos que el clima de los trópicos determina? De manera que la temperatura del agua que se bebe en Filipinas concurre exactamente á producir los mismos efectos enervantes, los mismos desórdenes funcionales y constitucionales que el clima, y ayuda poderosamente á los efectos de destruccion de la especie humana, y en particular de la raza europea.

Ahora bien, en Filipinas por la disposicion de los terrenos y por la cualidad de sus capas arcillosas, los manantiales provienen de depósitos ó cursos poco profundos, y que se hallan bajo los efectos casi inmediatos del sol. Las aguas de fuente no son frescas; las de rio, fuera de la inmediacion de los montes donde la evaporacion de los vegetales refresca la atmósfera y debilita los rayos solares, son tibias; las de las lagunas son calientes, y las de pozos son las mismas de los rios. Todas son aguas espuestas á los efectos del calor atmosférico, todas son aguas que en mayor ó menor grado contribuyen á debilitar la constitucion de los habitantes de consuno con el clima. Empero la preparacion del agua en las casas particulares, esponiéndola en vasijas de barro á las brisas frescas del N. y del E.,

remediaria mucho este grave inconveniente, si la clase indígena fuera capaz de atender á los consejos de la civilizacion.

Los efectos de las bebidas acuosas frias son muy diferentes de los que se acaban de indicar, porque en este caso lejos de debilitar, ausilian poderosamente la accion del estómago. Pero no se debe entender por esto que el agua fria produce los mismos felices resultados en todos los casos; y desde luego se comprende que las bebidas heladas, ó á una temperatura próxima á la congelacion, no pueden convenir igualmente á todas las constituciones, ni ser útiles en todas las circunstancias. Ingerir mucha cantidad de agua fria ó bebidas heladas, estando el estómago vacío y la piel caliente y halituosa, por efecto de la alta temperatura del aire ó de ejercicios fuertes, es esponerse á sufrir graves trastornos que la fisiologia patológica fácilmente esplica; pero estas mismas bebidas heladas ingeridas en corta cantidad, cuando se acaba de tomar alimento ó cuando el cuerpo se halla reposado y en una temperatura suave, producen una sensacion de bienestar muy notable, y sin irritar estimulan las fuerzas digestivas del estómago. Mucho se habian exagerado en las Islas los malos efectos de los helados, y así no nos sorprendió á la llegada del primer cargamento de nieve, el temor con que los naturales empezaron á hacer uso de esta clase de bebidas. Pero la esperiencia ha desvanecido semejante preocupacion, y el público filipino ha podido observar sus buenos efectos como bebida y como agente terapéutico, en un país donde la debilidad del estómago es la causa de tantos y tan variados fenómenos patológicos. La circunstancia de ser muy caras las bebidas heladas contribuye quizás á que no se tomen con esceso, y á que

no haya motivo para deplorar la introduccion de esta necesidad de la vida civilizada.

Pero circunscribiéndonos á la accion del agua fria, considerando como tal la que tiene una temperatura mas baja que la boca y mano del hombre, que puede adquirir con la esposicion á los vientos frescos de la noche y de la mañana, no es posible atribuir á esta clase de bebida ningun efecto dañoso sino en circunstancias dadas, como cuando se halla el cuerpo alterado por un ejercicio violènto, por la fatiga de una marcha precipitada, ó por haber estado espuesto á la insolacion. Cuando la piel está cubierta de sudor por efecto de la alta temperatura de las habitaciones, pero el cuerpo se halla reposado, no hay motivo para temer la accion del agua fria, y en esto nuestras observaciones se hallan de acuerdo con la opinion de prácticos distinguidos. Por lo que hace á los efectos de las bebidas frias despues de un ejercicio violento ó despues de una insolacion, nada tenemos que decir, porque en todos los climas se verifican ó pueden verificar las mismas congestiones interiores ó trastornos graves.

Por una preocupacion vulgar en el País, sus habitantes temen los efectos del agua fresca y de todas las bebidas acuosas que se caracterizan de frias. Esto depende de que se han confundido los malos resultados del agua tibia ó del agua tomada con esceso, con los del agua en general, y de ahi proviene el dicho de que el agua debilita el estómago. De este error ha nacido la idea de la necesidad de las bebidas alcohólicas mas ó menos fuertes en unas personas, y la costumbre general de las acuosas calientes aromáticas, especialmente el té, en otras. Mientras no se exagere y abuse de esta clase de bebida, no resultan males para los individuos que las usan; pero la idea de que

el aguardiente, el vino y las bebidas calientes son preservativos de las enfermedades y escelentes aperitivos y digestivos, inclina al abuso á muchas personas, que mas ó menos tarde reciben el desengaño.

§ II. BEBIDAS ALCOHÓLICAS.

Las bebidas alcohólicas se dividen en fermentadas simples, y en fermentadas destiladas. Entre las primeras se comprenden los vinos, la cerbeza, la cidra y otras análogas; y entre las últimas, los aguardientes, los licores alcohólicos y los alcoholes especiales. Las bebidas alcohólicas fermentadas que se usan en las Islas son los vinos, la cerbeza y la cidra, importados por el comercio, aunque la última es poco apreciada. La clase europea es la única que consume diariamente las dos primeras, de modo que pueda influir en el estado de su salud. Los vinos que principalmente se espenden en el País son el tinto catalan y el blanco comun de Jerez, y para el consumo de algunas personas pudientes, ó para dias de crápula, los de Jerez superior, Burdeos tinto y blanco, Champaña, Oporto y otros acreditados.

El vino tinto catalan se vende casi siempre adulterado, por la poca vigilancia que se ejerce en todos los ramos de policía urbana. El alcohol, el agua y el tinte de sibucao son los principios con que se mezcla para poderlo espender á precios mas arreglados. Las cualidades que le prestan el alcohol y el tinte de sibucao son las de una bebida esencialmente irritante, comunicándole al mismo tiempo un sabor acre y astringente bastante pronunciado.

El vino de Jerez comun participa tambien del mismo

estado de adulteracion que el tinto catalan; pero solo se le une el alcohol y el agua en proporcion conveniente. El Jerez superior se vende puro; pero es demasiado alto su precio para la mayoría de los consumidores.

El vino de Burdeos tinto, y el de Sauterre blanco, contienen muy poca cantidad de alcohol (10 á 12 por 100); tienen un sabor agradable y no suelen venderse adulterados; pero su precio es demasiado alto, y solo pueden usarlos las familias mejor acomodadas.

El vino de Oporto suele llegar al País con alguna mezcla de alcohol destilado, que se le añade para evitar su fermentacion ácida, y tanto por esta razon como por su fortaleza natural es demasiado estimulante.

El Champaña que llega á Filipinas, es un vino artificial mas ó menos análogo al legítimo, y de sabor muy diferente, segun la buena ó mala fabricacion.

Entre otros vinos acreditados, citaremos el blanco conocido en España con el nombre *manzanilla*, y el tinto de Valdepeñas, que son muy estimados, aunque se venden á un alto precio.

Entre los vinos tintos, el de Burdeos es el reputado como mas sano, porque estimula suavemente el estómago sin irritar el sistema biliario ni la mucosa intestinal. El tinto catalan, cuando puede obtenerse puro, es un vino bueno, sobre todo si antes de tomarlo se mezcla con un poco de agua; y tiene sobre el anterior la ventaja del bajo precio á que se espende. El de Jeréz comun y el de Oporto son sumamente fuertes, y pueden ocasionar irritaciones de consideracion. El de Champaña á pesar de ser poco alcohólico constituye una bebida acre, picante é indigesta, que produce una accion muy marcada sobre el cerebro, y ocasiona indigestiones, eructos ácidos

y nidorosos, vómitos, cólicos y diarreas. El Jerez superior y el manzanilla son vinos escelentes para ciertas indicaciones terapéuticas; pero contienen demasiado alcohol, y por lo tanto son pocas las personas que los pueden beber diariamente.

La cerbeza que se encuentra en Filipinas es la comun inglesa, y la de la misma nacion llamada *porter*, aunque de esta última hacen muy poco uso los españoles. Se venden muchas clases de cerbeza, de sabor, color y efectos diferentes, siendo la mas apreciada la que se denomina *champañada*, que es de un sabor picante y poco amargo, color mas claro, espumosa y no ocasiona el sueño. La cerbeza inferior se conoce por su color mas oscuro, poca espuma, sabor amargo, y porque ocasiona un efecto narcótico muy pronunciado. Es probable que esta última clase de cerbeza esté fabricada con el ajenjo, y aun se asegura que contiene alguna cantidad de beleño. No la hemos analizado; pero sí hemos esperimentado su efecto narcótico, aun en corta dósis, y hemos visto que mas sirve para trastornar y dificultar la digestion que para favorecerla. La cerbeza superior no tiene los mismos inconvenientes: su uso moderado en las comidas es útil, como el de los vinos de buena calidad, y aun para ciertas personas irritables los sustituye con ventaja.

Las bebidas fermentadas destiladas que se usan en las Islas son el aguardiente catalan, la ginebra, el coñac, los licores espirituosos, el rom y los vinos de nipa, coco y arroz. El vino de coco y el rom se fabrican en el País, y constituyen una de las rentas estancadas del Gobierno, que prohibe todo género de fabricacion de vinos y licores; de manera que los indios solo beben el de nipa y el de arroz fabricándolo fraudulentamente.

Los efectos del aguardiente comun, licores espirituosos y alcoholes especiales, como el rom, el coñac y la ginebra, son bien conocidos en la sociedad europea, donde constituyen la delicia de los bebedores. En Filipinas su influencia es mas sensible que en los paises templados y frios, por la secrecion exagerada de bilis que provocan y por su especial accion sobre el cerebro.

El vino de coco, que no es mas que el producto de la destilacion del líquido fermentado, que se obtiene cortando una de las espatas del coco antes de abrirse, es un alcohol particular que se espende al público de 18° á 22°. Es la bebida general de los indios, de sabor poco agradable, y sus efectos son iguales á los de cualquier aguardiente inferior poco concentrado.

La accion de las bebidas alcohólicas en general es la misma en todos los paises, aunque en el que nos ocupa afecta con especial fuerza al aparato digestivo, al sistema circulatorio y al nervioso. Por su contacto con la mucosa gastro-intestinal, y con los orificios biliario y pancreático, producen un aumento ó acumulacion de los líquidos secretorios de estas partes. En ciertas personas, por idiosincrasia, falta de costumbre ó particular irritabilidad, pueden ocasionar vómitos ó diarreas con evacuacion de una cantidad escedente de bilis, que prueba su accion especial sobre el hígado. La irritacion inmediata sobre la mucosa del estómago no es tan visible, porque el alcohol en su mayor parte es absorbido en este órgano con notable rapidez, y su resíduo pasa prontamente al duodeno, donde provoca el esceso de secrecion biliaria, que es el efecto mas notable y temible en el País. La membrana mucosa gastro-intestinal por su natural estado de palidez recibe bien el contacto de una moderada cantidad de

aguardiente, y resiste por largo tiempo, en los bebedores por costumbre, al estímulo de los alcoholes destilados. Pero las enfermedades de la bilis siguen de cerca al abuso de estas bebidas, y haciéndose habitual la supersecrecion de aquel líquido, acaba por ocasionar afecciones orgánicas del hígado.

Sus efectos en el sistema circulatorio se reconocen por un aumento notable en la energía del corazon, y por el pulso lleno y frecuente en proporcion de la cantidad de alcohol que llega á mezclarse con la sangre. La eliminacion de esta sustancia por la respiracion es muy notable á pesar de la poca actividad de las vias respiratorias. No faltan casos de hipertrofia ó aneurisma del corazon entre los sugetos que abusan de las bebidas alcohólicas.

La nutricion se desarrolla notablemente por la energía que el uso de los alcohólicos imprime á todas las funciones del cuerpo humano. Las personas bien predispuestas para estas bebidas, como son los linfáticos, si beben sin llegar hasta el abuso, engordan de una manera temible.

La escitacion que las mismas bebidas producen en la funcion de la generacion, es general en todos los paises; pero mas trascendental en los cálidos, por los trastornos del sistema nervioso á consecuencia de los abusos de la venus.

La accion de los alcoholes sobre el cerebro y sistema nervioso es temible en Filipinas, donde el encéfalo se afecta de preferencia en muchos estados patológicos. Aun sin llegar á adquirir el vicio de borrachera, solamente con el continuo uso de los alcohólicos, las personas nerviosas y sanguíneas se hacen irascibles é irritables hasta el estremo. Sobreviene la disminucion y pérdida de la

memoria; y la tristeza, consecuencia natural del aislamiento á que se condenan por su estado de susceptibilidad, les impele cada vez mas al abuso; llegando muchos á un estado casi de estupidez que precede á la muerte, y sufriendo otros diversas formas de enagenacion mental, sin esceptuar la manía y la demencia. Estos efectos son tambien generales en todos los paises; pero en Filipinas es muy grande la proporcion de los maniacos y dementes en la clase europea, y muchos deben este estado á las bebidas fermentadas alcohólicas. Estas bebidas producen asímismo desórdenes no solo de la inteligencia sino de las sensaciones y del movimiento. La diferencia de estos efectos en los paises cálidos y en los frios, depende únicamente de las dosis, que en los primeros hacen notables estragos, sin necesidad de ser tan fuertes como en los últimos.

Para estudiar los efectos de las bebidas alcohólicas en particular, hay que distinguir: 1.° las cualidades especiales de cada bebida; 2.° la cantidad de alcohol mayor ó menor que contienen; y 3.° la cantidad mayor ó menor que por hábito ó esceso ingieran las personas.

Entre las cualidades especiales, distínguense desde luego los vinos y la cerbeza, de los aguardientes y licores alcohólicos destilados. Los vinos tintos tienen un sabor astringente, debido á su principio colorante, que los hace útiles para cierta clase de personas. Su uso moderado, así como el de los vinos blancos de buena calidad y el de la cerbeza, es muy conveniente en el País, en particular para las personas linfáticas ó que padecen digestiones trabajosas por debilidad de la mucosa gastro-intestinal. El vino y la cerbeza mezclados con los alimentos provocan la secrecion de los jugos gástricos, y ausilian notablemente á las funciones de la digestion, circulacion, absorcion y

nutricion. En los casos de abstinencia prolongada, el vino cohibe el efecto asténico nervioso resultante del decaimiento de todas las funciones, activa la circulacion, impide la reconcentracion de la sangre en los grandes vasos, y predispone al estómago para recibir despues los alimentos. La cerbeza de buena calidad tiene efectos análogos, y así una y otra bebida prestan un buen servicio, con especialidad á la clase europea. Empero el abuso de los vinos produce, aunque con mas lentitud, los mismos efectos que el de las bebidas alcohólicas destiladas.

Respecto á la cantidad de alcohol que cada bebida contiene, desde luego se concibe que el aguardiente de 36 grados, el rom, el coñac y la ginebra deben producir mayor estímulo general y parcial qne los aguardientes flojos, el vino de coco, y sobre todo que los vinos procedentes de la uva. Entre estos últimos, el de Oporto y el de Jerez son los mas alcohólicos, y por lo tanto sus efectos se aproximan á los de los alcoholes especiales. El coñac y la ginebra son las bebidas mas apreciadas de los grandes bebedores de la clase europea, y el rom de los bebedores indígenas. Como los primeros no encuentran en el vino el estímulo cada vez mayor que les exige su estómago, se entregan á estos dos poderosos destructores de la humanidad (ginebra y coñac), aumentando las dosis en proporcion que el hábito embota el sentimiento. Las funciones intelectuales, las sensitivas y las del movimiento, se hacen mas impresionables, á medida que la mucosa gastro-intestinal se hace menos; y la muerte sobreviene por los trastornos del cerebro, del corazon ó del sistema circulatorio en general, si no tienen la felicidad de que una afeccion del sistema biliario ó irritacion intes-

tinal los detenga y asuste en medio de tan desastrosa costumbre. ¡Doloroso es decirlo! En todas las naciones la clase baja es la que presenta los mas notables ejemplos de la embriaguez: en Filipinas la clase europea, la mas elevada de la sociedad, es la que proporciona á la patologia ricas observaciones acerca del esceso de las bebidas alcohólicas. Entre los indios existen, aunque en número muy corto, personas aficionadas á este vergonzoso vicio; pero la influencia de las autoridades y de sus pastores espirituales los contiene en esta clase de desórdenes. ¿Dependerá acaso esta propension de los europeos á la borrachera, de algun principio de nostalgia, que les obligue á buscar en medio de orgías públicas y solitarias el olvido de su país natal y de sus lejanas afecciones? Creemos que sí; y la observacion de la tristeza habitual que consumia á muchas personas de esmerada educacion, que de repente se han entregado á la bebida, encerrándose en sus aposentos, sin oir consejos de amigos ni de médicos, nos ha persuadido de que eran presa de una monomanía, hasta cierto punto parecida á la suicida, con la diferencia de que en esta el paciente busca la muerte, y en la otra la pérdida de la memoria.

En vista de la gran predisposicion que existe á la sobre-escitacion del sistema hepático, por influencia del clima, y á que la cantidad de carbono que se elimina por la respiracion es corta, teniendo que suplir la secrecion biliaria, se concibe desde luego que los alcoholes ó bebidas alcohólicas destiladas, así como los vinos usados con esceso, han de producir malos resultados, y contribuir mucho al aumento de la notable proporcion de muertos que da la clase europea. La cerbeza de mala calidad puede dar origen á la disentería. De la observacion de tantos

y tantos hechos que diariamente vienen en testimonio de estas ideas, ha nacido el dicho vulgar de que en Filipinas *se pagan caros los escesos.*

§ III. Bebidas aromáticas.

Las bebidas aromáticas que principalmente se usan en el País, son el té y el café; porque la infusion de otras plantas olorosas se toma solo como agente terapéutico.

El té, conocido en Filipinas con el nombre de *chá*, es la bebida aromática mas general de las Islas. Se sirve para el desayuno, y para hacer esperar la hora de la cena, en el intermedio de esta y la comida del medio dia ó de la tarde. Sirve tambien despues de la comida como digestivo, y sirve en fin para remedio en toda clase de enfermedades, antes de que se llame al médico.

Habiéndose hecho tan comun en Europa el uso de esta bebida, pocos médicos habrá que ignoren las largas cuestiones que con la planta se importaron de China, acerca de su poder nutritivo. Los chinos la usan bajo el concepto de bebida alimenticia; y esta idea, en nuestro concepto errónea, se ha propagado á los habitantes de Filipinas, los cuales al mismo tiempo le asignan gran número de virtudes medicinales que la colocan en la clase de panacea universal.

La hora del chá, que regularmente es á las ocho de la noche, señala la cuarta comida de los filipinos, la cual pudiera mejor llamarse primera cena, bajo el concepto de que el té es un alimento, ó bajo el concepto de las sustancias alimenticias con que se acompaña esta bebida (leche,

bizcochos, pan con manteca, dulces, etc.). En la hora del desayuno tambien entra el té solo ó acompañado; de manera que la idea de considerarlo como alimento influye en el papel que se le hace representar en estas dos diferentes horas de alimentacion.

Su principio aromático, debido al aceite esencial que contiene, le hace considerar con mas justo motivo como un poderoso ausiliar de la digestion, y bajo este concepto se usa despues de todas las comidas (almuerzo, comida y cena), de manera que ya como alimento, ya como digestivo, hay muchas personas que á todas horas toman esta bebida, unas veces para acompañar á los alimentos ingeridos, otras para suplir en el estómago la falta de estos alimentos.

El té que se espende en el País es de varias clases, siendo el superior muy escaso, por cuanto los chinos que hacen este comercio son de muy poca probidad. El mas comun y conocido es de la especie llamada *té negro*, que tiene menos aceite esencial y teina, y por consiguiente menos principios aromáticos y asimilables.

Los efectos del té son los generales de todas las bebidas acuosas calientes, por el agua hirviendo en que se infunde. En el acto de la ingestion atrae aflujo de sangre á los vasos del estómago, cuya fuerza de secrecion aumenta, y produce calor y sudor en toda la piel. Pero el principio aromático de la planta es un verdadero tónico que estimula las facultades digestivas, y hace que el efecto del sudor en la piel se prolongue y no sea pasajero como el del agua caliente simple. De esta doble accion resulta que si bien el té puede ser útil como digestivo y aun como agente terapéutico para muchos estados morbosos, su abuso, sobre todo en el estado de vacuidad del estómago, puede

ocasionar irritaciones, y como consecuencia debilidades y trastornos en la digestion.

Por lo que hace á sus cualidades alimenticias, consideramos exagerado cuanto se diga, y solamente proviene esta idea de que en el estado de vacuidad sostiene las fuerzas del estómago por el principio aromático tónico que contiene, y de que alimenta y conforta cuando se usa acompañado de pan, manteca, leche, bizcochos y otras sustancias alimenticias que contienen principios feculentos y grasosos verdaderamente reparadores. Creemos, sí, que estas sustancias acompañadas del té, se hacen mas asimilables que solas, y bajo este concepto, si bien esta planta no es en sí nutritiva, ausilia notablemente la nutricion.

El café (*coffea arabica*) es una planta que se produce en las Islas, y que el P. Blanco designa como indígena. Ignoramos los fundamentos de esta opinion, pero nos inclinamos á creer que ha sido importada de las colonias holandesas. Crece en Filipinas con admirable facilidad, y aun se sostiene y propaga sin el cuidado del hombre.

Se conocen en el País dos clases de café, el comun y el llamado de *caracolillo*. Este último, que tiene el grano de figura irregular y muy pequeño, es de calidad muy superior, y nosotros le consideramos tan escelente y aromático como el de Moka, por mas que algun escritor afirme lo contrario. Se recoge principalmente en el pueblo de Silan, provincia de Cavite; y si su produccion se aumentase, sería indudablemente un objeto de riqueza para el País. El café comun es igual al general que se produce en la India, de buen sabor y aroma muy agradable, aunque algo menos aromático que el de caracolillo (1).

(1) El café llamado de caracolillo se recoge del mismo árbol que el café

Como existen en las Islas pocos cafetales, el precio de este fruto es bastante subido, y no puede constituir una bebida muy general. Por otra parte, al paso que se han exagerado las virtudes y propiedades del té, se ha hablado mucho de los supuestos malos efectos del café, y así no es de estrañar que solo la clase mas acomodada é ilustrada le prefiera. Los indios, sin embargo, son aficionados, y siempre que pueden, toman sus tazas de café con el mismo gusto que los europeos. El de caracolillo en poca dosis hace los mismos efectos que el comun en mayores cantidades, y no tiene tan pronunciado el sabor amargo.

Sobre la accion del café en el cuerpo humano se ha disputado mucho; y los médicos, que fueron los primeros que le combatieron en la época de su introduccion en Europa, son los que mas han exagerado su nociva influencia. Nosotros consideramos su accion de dos maneras, segun se tome en estado de plenitud ó de vacuidad del estómago. En el primer caso se mezcla con los alimentos, y toda su influencia no pasa del estómago, en el cual desarrolla mayor fuerza digestiva y ayuda á una buena quimificacion, sin irritar la mucosa. Su ingestion despues de una gran comida, despues de haber abusado de los alcohólicos, ocasiona un sentimiento de placer y bienestar reconocido por todo el que no siente una especial antipatía; la sensacion desagradable de plenitud del estómago disminuye, y hasta se disipan los primeros síntomas de la embriaguez. Ningun efecto dañoso produce en los nervios, en la mucosa intestinal, ni en el sistema circulatorio, to-

comun, y viene á ser la semilla imperfecta ó que no ha podido adquirir todo su natural desarrollo.

mado en estas circunstancias, á pesar de que en el País son habituales los trastornos del sistema nervioso; y tanto en España como en Filipinas aconsejaríamos á los grandes comedores y bebedores el uso del café puro y cargado despues de los escesos de este género. A las personas delicadas, nerviosas ó irritables se les puede aconsejar unido á la leche, con lo cual se dulcifican sus propiedades estimulantes y entona con suavidad, favoreciendo siempre la digestion. Claro es que el uso del café debe arreglarse á las constituciones y á los climas; pero como digestivo, modificado con la adicion de la leche, y sobrecargando ó disminuyendo su fuerza en la infusion, no hay motivo para considerarle dañoso en ningun caso que no sea esencialmente patológico.

En el estado de vacuidad del estómago, el café produce además del efecto circunscrito á este órgano por el estímulo de su principio amargo y del aroma que adquiere tostándolo, otra accion general á la economía, que se manifiesta principalmente en las estremidades nerviosas del estómago y en todo el sistema, comprendiendo el cerebro y los centros nerviosos. Es tan notable el estado de escitacion nerviosa general que determina el café en Filipinas, que las personas que le usan fuera de las horas de comer, sienten, particularmente durante el sueño, fuertes sacudimientos, de que no se libran ni aun los sugetos de temperamento sanguíneo; y por lo que hace á la propiedad que tiene de alejar el sueño y despejar la imaginacion, no es posible negarla sin cerrar los ojos á la evidencia. La accion del café sobre el sistema nervioso hace efectivamente molesto su uso estando vacío el estómago, á no ser para ciertos temperamentos sanguíneos que acaban por acostumbrarse á esta bebida y no sufrir trastorno

de ninguna clase. Las personas nerviosas deben abstenerse, porque les ocasiona sacudimientos muy molestos y grandes desvelos ó pérdida del sueño. Muchas familias han empezado á reconocer esta accion del café, diferente segun el estado de plenitud ó vacuidad del estómago, y esta es la razon porqué de algunos años á esta parte ha adquirido en Filipinas el crédito que merece como digestivo, con preferencia al té y á cualquier otra bebida aromática.

SECCION IV.

Escreciones, vestidos, percepciones y movimientos.

En esta seccion comprenderemos el estudio de las escreciones, de los vestidos que se aplican al cuerpo, de los sentidos y sistema encefálico, y del movimiento y reposo, que han sido clasificados con los nombres latinos de *excreta*, *applicata*, *percepta* y *gesta*.

CAPITULO PRIMERO.

DE LAS ESCRECIONES.

En la fisiologia se da el nombre de *secreciones escrementicias* á aquellas cuyos productos son arrojados fuera de la economía, y que constituyen por lo tanto las *excreciones*, que representan la pérdida de los materiales innecesarios para la vida. Estos materiales, á escepcion de uno que es la orina, no se pueden considerar como esclusivamente escrementicios, porque prestan un servicio importante al cuerpo humano al tiempo de su formacion, ó antes de ser completamente desechados.

La piel y las membranas mucosas son las principales

vias por las cuales el cuerpo humano desecha ó arroja las sustancias sobrantes ó que pueden dañar á la economía. Verdaderos agentes alimenticios y depuratorios, sirven para dar á la sangre sus principios mas útiles, y al mismo tiempo para librarla de los inútiles ó perjudiciales. El estudio de las funciones de la piel y de las mucosas en Filipinas debe presentar, con arreglo á lo que hemos dicho al tratar de los efectos del clima, especialidades cuyo conocimiento interesa mucho al médico que ha de practicar en las Islas su noble profesion.

La proporcion de los gases y líquidos escretados por un hombre sano, ha sido calculada en los paises templados en unas doce libras poco mas ó menos por cada veinticuatro horas. Es seguro que segun las estaciones y segun los climas se modifican mucho estas escreciones, las cuales merecen llamar la atencion, ya se trate del hombre sano, ya del enfermo, porque para que el primero conserve la salud y el segundo la recobre, se necesita contenerlas en justos límites, ó darles una conveniente direccion ó regularidad.

Hemos hablado de los efectos del calor, y hemos dicho que en los climas cálidos se aumenta la accion de la piel, y que el sistema biliario sirve como de emunctorio del carbono que predomina en la sangre, y deja de espelerse por la espiracion. Tanto por esta sobre-escitacion biliaria que da á la bilis un carácter irritante, como por la facilidad con que las glándulas y folículos de la mucosa intestinal se sobreescitan, quizás porque tambien sirven de vias depuratorias del mismo principio (carbono) ó por la frecuencia con que se suprime la accion de la piel, resulta que las secreciones escrementicias por una ó por otra via se hallan comunmente aumentadas en Filipinas; lo cual no quiere

decir que este aumento sea simultáneo, pues generalmente existe una relacion especial entre la piel y las mucosas, en términos que los productos urinario é intestinal disminuyen ó aumentan en proporcion inversa de la secrecion cutánea. Pero la falta de equilibrio en los productos secretorios acaba por debilitar la energía vital que la piel y las mucosas necesitan para cumplir debidamente su funcion; y el resultado puede ser una cantidad de secreciones mayor de la regular, una verdadera pérdida de principios necesarios á la vida, y el decaimiento de fuerzas consiguiente. El trastorno de las escreciones y su irregularidad, juega, pues, un papel muy principal en la patología del País.

§ I. Escreciones por la piel.

I. *Secrecion vaporosa.* = Esta secrecion escrementicia no solo se verifica por la piel, sino tambien por la mucosa pulmonar, habiéndose calculado la proporcion de entrambas vias, en un sugeto en buen estado de salud, de once por la primera y siete por la segunda. En la piel esta secrecion es de diferente naturaleza que la producida por la respiracion, y ha sido impropiamente llamada *transpiracion insensible*, puesto que se hace fácilmente apreciable por los sentidos. Solo nos ocuparemos en este lugar de la exhalacion cutánea, que para nuestro objeto comprende á la vez por su importancia y sus efectos la transpiracion insensible y la secrecion del sudor.

La exhalacion cutánea influye muy notablemente en la salud, debiéndose su regularidad ó irregularidad á muchas causas conocidas, tales como el calor, la humedad, el movimiento y la densidad del aire, el ejercicio, la limpieza,

la constitucion particular de las personas, y otras de que se ha hablado ó se hablará mas adelante.

El calor del aire en Filipinas, obrando constantemente y sin la intermision de una estacion fria, que varíe las condiciones de la piel y disminuya la cantidad de flúido escretado en un año regular, produce una continua pérdida de materiales necesarios á la vida. El sudor no es mas que el sobrante de la exhalacion cutánea, que no disolviéndose en el aire, se condensa en forma de líquido y queda pegado á la misma piel. Thenard ha encontrado en la exhalacion cutánea una pequeña cantidad de ácido acético libre, de muriatos de sosa y de potasa, y una ligerísima proporcion de fosfato de cal, de óxido de hierro, y de una materia animal algo semejante á la gelatina; Berzelio ha comprobado en el sudor de la frente la existencia de osmazono, de materia salivar, de ácido láctico y de otros compuestos. De estas análisis se deduce que el calor constante de los climas cálidos, aumentando la accion secretoria de la piel, contribuye á la pérdida de ciertos principios que no pueden considerarse como innecesarios ó perjudiciales á la economía. Esta influencia del calor, así como la del aire frio y humedo, es mas trascendental en la raza blanca que en la indígena, porque en esta el pigmentum propio del color de su piel está al parecer destinado para preservar esta membrana de la accion de los rayos del sol. Así se esplican los males de gravedad que padecen los europeos por efecto de la insolacion, al paso que los indios la sufren sin grandes inconvenientes.

La humedad del aire caliente no suprime la exhalacion cutánea; pero como disminuye la facultad disolvente del aire, favorece la condensacion del vapor segregado, y produce por lo tanto mayor cantidad de sudor sobre la su-

perficie de la piel. De este fenómeno casi constante de sudor copioso, resulta que á poco que concurran las demás causas escitantes de la funcion secretoria de la piel, se encuentran los individuos como en un baño, mojándose notablemente la ropa, y hallándose espuestos á los súbitos enfriamientos. Cuando el aire húmedo es tambien frio, como sucede con los nortes que reinan en Filipinas, la exhalacion cutánea puede suprimirse repentinamente, y de esto nacen multitud de enfermedades muy comunes en el País, y especialmente en ciertas provincias poco abrigadas de aquellos vientos. En las de Cagayan y Nueva Vizcaya es tal la humedad que se vierte de sus inmensos bosques, que durante la noche, y mas aun en la madrugada, se forma una neblina, que produce una especial sensacion de frio. Los naturales en general no ignoran los malos efectos del relente, y se precaven de las supresiones de transpiracion, especialmente en las horas del sueño, durmiendo con las ventanas bien cerradas, y teniendo suficiente abrigo. En las marchas es muy frecuente llegar al término de una jornada con la piel cubierta de sudor, y en el momento que el cuerpo queda en reposo es tal la influencia de la humedad del aire, que si no se toman precauciones higiénicas, entre las cuales se halla acreditada la ingestion de una moderada cantidad de aguardiente, se suprime instantáneamente la transpiracion y sobrevienen espasmos de varias clases y multitud de afecciones agudas de gravedad.

El movimiento y la densidad del aire tambien influyen bastante en la regularidad de la funcion secretoria de la piel, y á esta influencia pueden atribuirse muchas de las enfermedades que reinan en ciertas estaciones y de que nos hemos ocupado en el capítulo dedicado al clima.

El ejercicio es otra de las causas que mas escitan la produccion del sudor. Si es violento ó se hace á las horas de mayor calor, pueden sobrevenir resultados fatales, sobre todo en la clase europea, por la debilidad grande que ocasiona el esceso de las pérdidas materiales, y por el enfriamiento que al menor descanso sufre la piel y suprime su exagerada accion. A esta causa se debe referir la mas perniciosa influencia del clima en los europeos, y la multitud de enfermedades que destruyen las tropas de raza blanca, al paso que respetan á las personas acomodadas. Esta observacion acerca de la influencia del ejercicio en las funciones secretorias de la piel puede servir al Gobierno para procurar la conservacion del soldado europeo, y al legislador para conocer el límite que en los climas cálidos debe darse al trabajo corporal. La apatía de los naturales y su poca aficion al trabajo no nace tanto del vicio de las costumbres como de un especial instinto de conservacion, que les hace olvidar toda ambicion de intereses; y esta circunstancia debería contener las declamaciones de muchos escritores, que pretenden sujetar la especie humana á reglas generales, sin considerar que toda su filosofía deberia limitarse al estrecho horizonte en que su ignorancia los encierra.

La limpieza del cuerpo influye de dos maneras en la regularidad de la funcion secretoria de la piel. La suciedad cerrando los poros dificulta mecánicamente la exhalacion, y la misma suciedad produciendo irritaciones de diversas clases acaba por trastornar tambien las funciones de la piel. En general, la clase blanca procura conservar la limpieza del cuerpo en Filipinas, siendo de ello una garantía su escesiva aficion á los baños generales de toda especie. Pero no se puede decir lo mismo de los indígenas,

que en su apatía, ó abandono, comprenden el olvido del aseo, dejando amontonarse en su piel toda clase de inmundicias. De ahí la frecuencia de las afecciones psóricas y herpéticas de esta membrana en los indios, sobresaliendo muy especialmente en tan reprensible abandono los naturales de ciertas provincias, como la de Albay y ambos Camarines. En los indígenas el esceso del sudor por las causas que indicamos, y su desaseo unido á la naturaleza especial del esmegma que se les forma en la cabeza, en las axilas, en los órganos genitales y en los piés, comunica al abundante sudor de estas partes un olor acre fetidísimo, y quizás una composicion química diferente. La constitucion de los indios se presta admirablemente á este fenómeno; y si se añade la circunstancia de su abandono, no se estrañará que se haya generalizado algo la idea de que, *ad naturam*, todos los indios de ambos sexos apestan como animales inmundos. Empero los indígenas que naturalmente son aseados, consiguen destruir ó disminuir esta especial condicion de la funcion secretoria de su piel, necesitando sin embargo mayor limpieza que el europeo para llegar al mismo resultado. Los chinos habitantes de Filipinas son si cabe mas sucios que los indígenas, teniendo en medio de su actividad y amor al trabajo el mayor descuido en su persona; pero su especial constitucion los preserva en alguna manera de los resultados que esta mala costumbre produce en los últimos.

La constitucion particular de los sujetos influye tambien en las condiciones y cantidad de la secrecion de la piel; mas en esto se ven en Filipinas tantas variedades como en los paises templados y frios. De todas maneras es un hecho que la piel transpira mucho y que se necesita tener facilidad en sudar para conservar la salud; obser-

vándose que en ciertas enfermedades, como la disentería, la diarrea biliosa, el catarro pulmonar crónico y varias otras afecciones ya del hígado, ya del estómago, ya de otras vísceras, no se consigue á pesar de todo esfuerzo restablecer debidamente la funcion secretoria de la piel.

Las secreciones de la piel son, la transpiracion llamada insensible, el flúido sebáceo producido por las criptas ó folículos, el pigmentum ó principio colorante propio de todas las razas escepto de los llamados *albinos*, y el epidermis ó capas epidérmicas que sirven para renovar la cubierta mas esterior del cuerpo. Todas estas secreciones se activan, renuevan ó trastornan en el País por la influencia de las causas que acabamos de esponer; y solo debemos advertir que la primera es mas activa en la clase europea que en la indígena, la segunda y tercera mas en la indígena que en la europea, y la cuarta mas en la europea.

II. *Uñas.* = Respecto á la secrecion de que son asiento las uñas, poco tenemos que decir, puesto que apenas presentan en su estremidad libre una secrecion sebácea de que de una manera ú otra todas las personas se libran, y en la cual influye la costumbre de dejar crecer mas ó menos las uñas. Esta costumbre se observa principalmente entre los chinos ricos, los cuales se dejan crecer las uñas todo lo que pueden, como una prueba de que su clase y riqueza no les obliga á tener las manos dispuestas para el trabajo.

III. *Pelos.* = La piel se halla cubierta en la mayor parte de su estension de las producciones de naturaleza córnea que se conocen con el nombre de *pelos*. Estos se desarrollan en la cabeza de una manera muy pronunciada, constituyendo lo que se llama el *cabello*; en lo restante de la piel crecen de un modo menos sensible, y se conocen

con el nombre de *vello*. Estas producciones, especialmente en la cabeza, en la region pubiana y al rededor de las aberturas naturales como el ano, el conducto nasal, el auditivo, etc., son el asiento ó mejor dicho los conductores de una especial secrecion que, sujeta en el País á las mismas causas y en los mismos términos que la exhalacion cutánea, puede producir ó contribuir á ocasionar ciertos estados patológicos. En la clase europea la secrecion de que se trata se halla aumentada comparativamente con los paises templados, pero siempre en la misma forma, notándose en los naturales blancos mayor fuerza en el cabello y menos en el vello que en los europeos. Los indígenas en la produccion de los pelos y en su secrecion son especiales, pues al paso que se nota en ellos, particularmente en las mujeres, una espesísima cabellera, no tienen sino un vello muy fino en la cara y en todo lo restante del cuerpo, sin que por esto falte la secrecion sebácea, que como dejamos dicho tiende á adquirir un olor de particular fetidez.

Segregándose una materia crasa que impregna con bastante abundancia el cabello, se encuentra este sumamente flexible en los habitantes de Filipinas, contribuyendo tambien á ello la humedad que siempre contiene el aire, y que absorbe por su especial propiedad higrométrica. El estado del cabello depende de la constitucion de los individuos, y del cuidado que en general tienen estos en la conservacion de su salud. La clase blanca se arregla el cabello de la misma manera que en Europa, usando los varones el pelo corto en proporcion al calor de la atmósfera, y las mujeres el peinado que la moda recomienda. Los mestizos é indios, aunque no hacen mucho aprecio de la limpieza, tienen por lo general lustroso el cuero

cabelludo; y la fuerza de la secrecion grasosa y el cuerpo del mismo cabello influyen en la hermosura notable de sus cabelleras. Los chinos se afeitan la mitad de la cabeza y todo el rostro, sin esceptuar la frente, las narices, los párpados dejando las pestañas, y las orejas, y se dejan crecer hasta la cintura el cabello de la mitad posterior de la cabeza. Esta costumbre oriental no produce los malos resultados que pudieran esperarse, por el calor y la humedad constantes del clima. En las tribus de igorrotes que pueblan el interior de las Islas, los hombres se dejan crecer el cabello por delante hasta el nivel de los ojos, formando una especie de cerquillo que les da la apariencia de un gorro, y preserva la cabeza de los golpes ó influencias atmosféricas. Los mismos indios civilizados tienen pasion por el pelo largo, que se dejan crecer hasta los ojos, convirtiendo el adorno mas bello del hombre en un verdadero motivo de fealdad.

Todas las clases usan como principal y aun casi esclusivo cosmético para alisar los cabellos, el aceite de coco fresco; y es preciso confesar que esta práctica contribuye mucho á conservar y realzar las magníficas cabelleras de las filipinas. Muchas personas han querido atribuir el desarrollo notable del pelo en el País al uso de este cosmético; pero en esto se equivocan, pues no influye menos la constitucion especial del indígena y la fuerza secretoria que con el calor y la humedad adquiere el cuero cabelludo. Entre los indios son muy raros los calvos, pero no entre la clase blanca; lo cual atestigua desde luego que las cualidades del cabello dependen muy principalmente de la naturaleza de las razas.

§ II. Escreciones por las mucosas.

I. *Secreciones óculo-palpebrales.* = Nada presentan de particular en Filipinas, que pueda influir en la salud de sus habitantes de diferente manera que en los paises templados.

II. *Secrecion nasal.* = Tampoco presenta nada de particular por lo que respecta al País, notándose solo que son muy raras las personas que toman tabaco rapé ni otro estimulante de la mucosa nasal.

III. *Secrecion bucal.* = La mucosidad segregada por los folículos de las paredes de la boca, y el producto de las glándulas salivales, constituyen la secrecion bucal, con la cual se mezcla parte del líquido nasal. El uso ó mejor dicho el abuso del tabaco, fumándolo ó mascándolo en hoja, y sobre todo el del buyo, de que hemos hablado en la pág. 169, á que se entregan todas las clases, especialmente los indígenas, mestizos y españoles del País, contribuye á exagerar notablemente esta secrecion, obligando á salivar en cantidades enormes. A esta abundante secrecion ayuda mucho el temperamento linfático y nervioso tan general en los filipinos, y por esta continua y exagerada pérdida se debilitan no pocas constituciones; y aun prescindiendo de la debilidad que puedan ocasionar las pérdidas grandes de saliva, hay que notar lo que estas mismas pérdidas influyen en los trastornos de la digestion, de acuerdo con otras muchas causas, afectando aunque indirectamente á la nutricion. Aparte de estos males, el uso del buyo ó betel produce otros inconvenientes, cuales son el atacar notablemente la dentadura, ó por lo

menos mantener pegado á los dientes y encías un sarro de un olor incómodo particular, y de un color rojo negruzco, que da á la boca de los indígenas un aspecto repugnante; y el dar orígen á diversas enfermedades de la mucosa gestro-intestinal, por las cualidades irritantes de la hoja del betel, por las astringentes de la nuez de bonga, y por la cantidad de cal que mezclada á estos productos vegetales se traga sin interrupcion.

IV. *Escrecion alvina.* = Segun los cálculos de los observadores, las deposiciones alvinas equivalen á una décima ó vigésima parte de los alimentos sólidos y líquidos que se ingieren, de manera que las nueve décimas ó diez y nueve vigésimas restantes pasan á la masa general de la sangre para reponer las pérdidas que sufre la economía por las demás secreciones escrementicias. En Filipinas la escrecion alvina sufre trastornos notables, ya por la influencia de causas propias del País, ya del temperamento, ya de las costumbres de sus habitantes. Entre las primeras debe considerarse principalmente el clima, que, como dejamos dicho, produce, por el aumento de secrecion biliosa, por la mala elaboracion del quimo, y por las supresiones repentinas de la traspiracion cutánea, el esceso de secrecion de las glándulas y folículos intestinales. Entre los temperamentos, ninguno favorece mas el esceso de secrecion alvina que el linfático; y entre las costumbres, son muchas las que contribuyen al mismo resultado, especialmente el abuso del tabaco y del buyo, el uso de frutas sin madurar é indigestas, el de pescados secos y mariscos de mala calidad, el de otros alimentos malsanos, los baños despues de la comida y su prolongacion por espacio de algunas horas, y otras que se han indicado é indicarán en el curso de esta obra.

El aumento de la secrecion alvina en Filipinas constituye esa predisposicion tan general en todas las clases, particularmente en los europeos, á contraer la enfermedad llamada *evacuaciones*, ora bajo la forma de simple diarrea albina, ora bajo la de disentería crónica, que concurre con la diarrea biliosa á matar un número muy crecido de españoles. Los cuidados higiénicos, cuando se presenta exagerada esta secrecion, pueden evitar el que lleguen á tomar cuerpo tan temibles enfermedades. Pero acostumbrados los habitantes á este esceso de secrecion, no piensan en su remedio ó en precaber mayores males, hasta que se ven gravemente atacados. ¿Contribuirá á esta conducta el estado moral que coincide con el de super-secrecion alvina? No nos atreveremos á decidirlo; pero ello es un hecho tan observado, que puede asegurarse que acaso la mitad de las personas que sucumben de esta enfermedad, hubieran podido evitarla á pesar de las influencias perniciosas del clima.

V. *Secrecion de la orina.*=Las causas que producen aumento de las demás secreciones escrementicias, disminuyen la actividad del aparato urinario. La cantidad de orina que se espele es menor en Filipinas que en iguales circunstancias individuales en los paises templados y frios, esplicándose muy bien este fenómeno por el total de líquido que se pierde por las dos escreciones, en particular por la transpiracion cutánea y por la secrecion alvina. Pero aunque la cantidad de orina es menor, su color es generalmente mas encendido y se halla mas cargada de urea, ácido úrico y sales fijas; lo cual prueba que su cantidad es menor, porque contiene menos agua, aunque los principios depuratorios de la sangre están en la regular proporcion. En muchas clases de fiebres, particularmen-

te en las tifoideas, se presenta este líquido tan claro y poco cargado de sus principios componentes, que fácilmente se comprende que no depura la sangre, lo cual suele coincidir con las exacerbaciones de la calentura. En los meses de marzo, abril y mayo se segrega menos cantidad de orina; esta secrecion llega á su máximum en la estacion de las lluvias, y luego durante los nortes en noviembre, diciembre, enero y febrero, se efectua con su mayor regularidad. La orina suministra al médico datos preciosos para seguir la observacion de la mayor parte de las calenturas. La circunstancia de presentarse mas cargada de ácidos y materias componentes y menos de agua, da orígen á repetidas afecciones de las vias urinarias; pero quizás porque esta circunstancia mantiene á la vejiga en cierto estado de irritabilidad que hace mas frecuentes las emisiones, son raros los casos de formacion de cálculos en esta víscera.

VI. *Escreciones genitales.* = Las circunstáncias individuales que predominan en las Islas, el estudio de su climatologia, bromatologia, y cuanto hemos espuesto en este capítulo sobre la modificacion de las secreciones, esplica el motivo por el cual las pérdidas seminales producidas por escesos en el cóito y por la masturbacion, dan resultados aun mas temibles que en los paises templados.

VII. *Menstruacion.* = Las mismas circunstancias especiales del País concurren tambien á producir en las mujeres multitud de desórdenes en los ménstruos. El hierro como tónico reconstituyente juega un gran papel en la terapéutica, cuando se trata de corregir estos trastornos tan comunes entre las filipinas.

§ III. De los baños de agua.

Cuanto acabamos de indicar acerca de las secreciones escrementicias, comprueba la accion de sus diferentes modificadores. Por una parte se ve la influencia general del clima sobre las superficies de escrecion, la piel y las membranas mucosas; por otra se reconoce la modificacion que las mismas sufren por la calidad y cantidad de los alimentos y bebidas, por el ejercicio, por las costumbres, y por otras causas que hemos manifestado con mas ó menos estension. Réstanos hablar de un modificador por escelencia, el agua bajo la forma de baños generales ó parciales, cuya accion se dirige muy especialmente sobre las escreciones cutáneas y sobre la superficie por donde se efectuan, y del cual no hemos querido antes ocuparnos, porque su misma importancia nos obligaba á entrar en detalles minuciosos que de propósito hemos dejado para este lugar.

Los baños (1) que se usan en Filipinas segun las estaciones, son los frios, los templados, los calientes y los de mar, los cuales se toman naturales ó artificiales dentro de las casas; aunque hay que advertir que solamente los europeos, y muy pocos blancos del País, hacen uso de los de tina, porque la generalidad de los habitantes solo gusta de las aguas naturales ó de las afusiones frias ó templadas. Los rios varían de condicion, segun las estaciones, y así en los meses de diciembre, enero y febrero se encuentran algunas corrientes, que por su baja temperatu-

(1) Entiéndase que con la palabra *baños* solo queremos significar los de agua; pues los de otra clase no hacen á nuestro objeto, porque solo se usan como agentes terapéuticos.

ra relativamente á la del cuerpo humano, pueden graduarse de muy frias; mientras que en los demás meses del año todas las aguas corrientes ó estancadas solo pueden calificarse de frias, templadas ó calientes, segun la mayor ó menor fuerza de los rayos del sol por influencia de la estacion. Tambien influye la hora en las condiciones del baño natural, pues las aguas corrientes ó estancadas, y aun las de mar próximas á la orilla, se calientan durante el dia, y refrescan por la noche de una manera muy sensible. El rio de Manila, del cual hemos hablado al tratar de los modificadores climatológicos y de las bebidas, ofrece á los vecinos de la capital, en la época y en las horas de mayor calor, un verdadero baño caliente, por la alta temperatura que adquieren sus aguas recibiendo la accion del sol en la estensa superficie de la laguna de Bay.

Las costumbres del País, por lo que hace á los baños naturales, no están en armonía con las reglas higiénicas necesarias para conservar la salud. Los filipinos son muy aficionados á los baños de rio, y se sumergen en el agua por espacio de cuatro ó seis horas. Los efectos enervantes del calor encuentran un agente que los neutraliza en el baño fresco; pero la inmersion demasiado prolongada del cuerpo, acaba por hacer nulo este efecto benéfico, produciendo serias reacciones que el vulgo atribuye á flaqueza de estómago. De este equivocado concepto ha nacido otra costumbre mas peligrosa, y es que los naturales, ya sean blancos, ya mestizos, ya indígenas, tienen cuidado de alimentarse bien antes del baño, asegurando que inmediatamente despues de la comida no trastorna la digestion. Muchas veces, con el fin de gozar de un agradable pasatiempo, se reunen y bañan juntas varias personas ó familias, y en medio de los ejercicios mas ó menos agita-

dos del juego y de la natacion, improvisan dentro del agua sus comidas estraordinarias, tomando frutas en cantidad escesiva, sin acordarse de los males que pueden sobrevenir. Y para que á estas fiestas no les falte ni aun el ridículo, es costumbre admitida que se bañen juntas personas de diferente sexo, aunque solo medie entre los convidados una débil amistad; en lo cual, apartando la vista de lo que la decencia reclama, el médico debe considerar el doble efecto que puede producir la escitacion sexual durante la inmersion del cuerpo en el agua.

Estas fiestas singulares se observan principalmente en Manila y sus inmediaciones, porque las aguas templadas del rio Pásig se prestan admirablemente á los baños prolongados. Debe advertirse tambien que este rio se subdivide en su término en multitud de esteros, donde penetran las mareas, y en los cuales, no obstante las inmundicias que arrastran las aguas y que cubren su fondo, la gente se baña de la misma manera que en el rio. En las corrientes frias no puede tener lugar la inmersion demasiado prolongada, porque la sensacion de frio acompañada de constriccion epigástrica, de dificultad de respirar, de temblor, etc., obliga á los naturales á acelerar su salida del agua.

En todos los paises la inmersion repentina del cuerpo en el agua muy fria da lugar á una sensacion de sofocacion y constriccion epigástrica; la piel se contrae y pone pálida, la respiracion se hace trabajosa y aun convulsiva, y las palabras entrecortadas; sin acelerarse el pulso, se verifica una concentracion de la sangre en los vasos interiores, se debilita la circulacion arterial en los capilares cutáneos, y llega á existir una verdadera dificultad de circulacion, poniéndose el semblante y los labios violados;

la transpiracion se suspende, el enfriamiento esterior se hace muy notable, y luego sobrevienen en los músculos que se mantienen en estado de reposo dolores que llegan á producir calambres mas ó menos fuertes. Si la inmersion del cuerpo se hace de una manera lenta, estos efectos no son tan rápidos, y puede el baño durar mas tiempo, sobre todo si se tiene cuidado de hacer el debido ejercicio por medio de la natacion. Esta clase de baños solo se toman en Filipinas en los meses de diciembre, enero y febrero, en los rios cuyas aguas corren por terrenos algo abrigados del sol y espuestos á los vientos nortes.

Los baños templados ó frios moderadamente, son aquellos que aunque tienen una temperatura mas baja que la del cuerpo humano, solo producen los síntomas de constriccion, disnea y concentracion de la sangre en el acto de la inmersion repentina, desapareciendo gradualmente y en corto tiempo estos fenómenos, y percibiéndose una sensacion de bienestar luego que la piel se acostumbra á la temperatura del agua. En esta clase de baños, que en Filipinas se toman en los nueve meses desde marzo hasta noviembre inclusive, es conveniente el reposo, para que se verifique con facilidad la sustraccion del esceso de calórico que sobrecarga á los órganos, y para que las funciones sufran por este efecto una reaccion benéfica sin bruscos sacudimientos.

Los baños artificiales, frios y templados, pueden tomarse en tina dentro de las casas, que es el sistema que sigue la mayoría de los habitantes europeos. Los hijos del País hacen mas uso del que se designa con el nombre de *tabeado*, que es un verdadero baño de afusion, cuyo efecto es tanto mayor, cuanto mas fria se halla el agua relativamente á la temperatura de la piel.

Los baños de mar, por la época del año y hora del dia en que se toman en Filipinas, deben calificarse de frios. La temperatura del agua del mar se presenta mas baja en invierno que en verano; pero su variacion es en menor escala que la de la atmósfera, porque ni en los meses de enero y febrero se siente muy fria, ni en los de abril y mayo caliente. Como no existen establecimientos para tomar con toda comodidad esta clase de baños, los habitantes que los necesitan ó desean, se ven precisados á bañarse al aire libre, ó en las estaciones en que es posible construir cajones de caña cubiertos. En la época de las lluvias el mar se encuentra casi constantemente muy agitado, y así la temporada de estos baños solo se cuenta desde diciembre ó enero hasta mayo, es decir en las estaciones fresca y calorosa. La hora que se elige generalmente es la de la madrugada, en que el agua está mas fresca, y en que la sensacion que se percibe por la rápida inmersion del cuerpo es casi igual en los meses de mas frio y en los de calores fuertes.

A nuestra llegada á las Islas observamos que los baños de mar estaban tan completamente desacreditados, que era rara la persona que se atrevia á tomarlos, por la idea general de que irritaban. Es evidente que la especie de reaccion febril que producian, y la propiedad tónica escitante de sus sales en los sugetos que padecian erupciones cutáneas de cierta especie, habia dado lugar á esta idea, tanto mas si se considera que quizás no se tomarian los baños con aquellas precauciones que la ciencia aconseja. Combatimos con todas nuestras fuerzas esta preocupacion, y tuvimos el gusto de restablecer en Manila, por medio de muchas curaciones felices, el crédito de las aguas de mar.

Esta clase de baños, por su temperatura menos fria,

no producen efectos terapéuticos tan rapidos como en los paises templados; pero por la misma razon pueden repetirse con ventaja por espacio de algunos meses, haciendo desaparecer insensiblemente males crónicos, que se hubieran resistido á toda otra medicacion. Habiendo comprobado prácticamente en el País la exactitud de las ideas publicadas por el catedrático Trousseau acerca de los efectos de los baños del mar, creemos útil copiar los párrafos que este autor dedica á tan importante objeto en su Tratado de terapéutica y materia médica. Son los siguientes:

« Los baños de mar, aconsejados por los antiguos como baños de lujo y medios higiénicos, se han usado poco con el fin de remediar algunas enfermedades; pero en nuestros dias se han hecho objeto de una especie de moda, y debe examinarse con cuidado su utilidad terapéutica.

»La accion de los baños de mar es múltiple, y difiere segun que se administran frios, calientes, por inmersion, en chorro, etc.

»Trataremos primeramente de la accion de los baños de mar frios; puesto que tal es la forma en que se ordenan con mas frecuencia.

»Siempre que se sumerge el cuerpo en agua fria, se sigue una sedacion, que ejerce su principal accion sobre el sistema nervioso y las funciones que mas inmediatamente dependen de él. Disminúyese la frecuencia del pulso y la temperatura del cuerpo. Si la inmersion ha sido de corta duracion, se establece inmediata ó casi inmediatamente una reaccion, caracterizada por la aceleracion del pulso y por el aumento del calor de la piel. En otros términos, la inmersion en el agua fria determina un paroxismo febril con estadios de calofrios y de calor. La reaccion, que se establece comunmente con facilidad despues de un

baño frio en agua comun, es tanto mas fuerte despues del baño de mar, cuanto que las sales que tiene en disolucion están dotadas de propiedades escitantes. Resulta, pues, que el baño frio de mar no difiere del de rio mas que por la mayor energía de la reaccion que le sigue.

»Ahora bien, ha demostrado la esperiencia (y nosotros hemos tratado estensamente esta cuestion en nuestras Medicaciones antiespasmódica y antiflogistica) que la escitacion febril es en cierta manera incompatible con los espasmos, y por lo mismo no debe causarnos admiracion que los baños de mar sean uno de los mejores medios que pueden oponerse á las afecciones espasmódicas. En efecto, los hechos demuestran que semejante medicacion sienta bien á las personas nerviosas.

»Mas hay una precaucion, sobre la cual jamás se insistirá demasiado. Cuando en lugar de durar los baños de mar dos, cuatro, y á lo mas seis minutos, se toman por el contrario por espacio de un cuarto ó media hora, y aun una hora, puede continuar durante mucho tiempo la estupefaccion primitiva, y ó no tiene lugar la fiebre reaccionaria, ó se desarrolla con una intensidad que no siempre está exenta de inconvenientes. Obsérvese, en efecto, que si no acontece la reaccion febril, el efecto antiespasmódico es solo directo y menos persistente; y si es demasiado fuerte, puede originar flegmasias internas, ó por lo menos congestiones activas, tanto mas temibles, cuanto que ya estaban anticipadamente infartados los órganos: asi que los médicos que en nuestros climas, es decir, en las costas del Océano, desde la Rochela hasta Bolonia y en toda la Inglaterra, prescriben los baños, recomiendan, de una manera muy espresa, que no se permanezca en el agua mas que por espacio de dos, tres ó cua-

tro minutos; al paso que en los climas calientes, y sobre todo entre los trópicos, no producen, ni con mucho, los baños de mar efectos tan escitantes.

»Entre los efectos de los baños de mar, que comunmente se observan, cuéntase alguno de la mayor importancia: hablamos de la reparticion igual del calor animal. Los piés y las manos, helados casi siempre en las personas nerviosas, vuelven á tomar prontamente una temperatura normal, y la piel del cuerpo, que antes era muy sensible al frio, pierde prontamente tal propension. Este resultado sería de poca importancia si no condujese á otro mucho màs capital. Al mismo tiempo que cesa la piel de ser sensible á la accion del frio, cesan tambien las vísceras de sufrir simpáticamente la sensacion de enfriamiento, sin duda porque la piel ha adquirido una aptitud reaccionaria mas enérgica. De aquí resulta que personas que antes en cuanto sentian un poco de frio se constipaban ó esperimentaban diarrea, ó diferentes accidentes, pueden luego desafiar impunemente los rigores de una mala estacion.

»A consecuencia de esta observacion, acostumbramos ordenar los baños de mar á las personas en quienes hace grande impresion el frio, y que todos los inviernos esperimentan accidentes, renovados con frecuencia, ya en el aparato respiratorio ó ya en las vísceras gástricas.

»Por un mecanismo análogo modifican los baños de mar aquellas congestiones viscerales, tan comunes principalmente en las mujeres. Conviene mucho que nos detengamos un instante sobre este punto de patologia, y sobre la indicacion precisa de los baños de mar en las congestiones.

»Sucede que en las mujeres el útero se halla espuesto á congestiones tanto mas fáciles, cuanto que naturalmente afluye hácia él la sangre todos los meses. El hábito de las congestiones acaba por producir un estado fluxionario permanente, metritis crónica, deviaciones de la matriz, y todo el aparato de síntomas que acompaña á estos desórdenes orgánicos. La menstruacion se desarregla lo mismo que las demás funciones del útero, y de aquí una multitud de accidentes generales y la esterilidad.

»Por la citada propiedad que tienen los baños de mar frios, de restablecer en la economía la igualdad de la reparticion del calor, y de consiguiente la del flujo normal, modifican tanto mas rápidamente dichos desórdenes del útero, cuanto menos tiempo llevan de duracion, y mas limitados se hallan á la simple congestion. En efecto, la esperiencia prueba que los baños de mar curan las mas veces los dolores uterinos que acompañan á la menstruacion, y de consiguiente la leucorrea y la pesadez de riñones que siguen y preceden á las reglas. No se comprende muy bien, á primera vista, cómo obran los baños de mar en las dislocaciones del útero. Se dice que son tónicos, y que comunican mayor fuerza elástica á los ligamentos de la matriz; pero semejante esplicacion es muy poco fisiológica y nada anatómica; en efecto, los tejidos fibrosos no reciben influencia alguna de la medicacion tónica ó debilitante. Así pues, el influjo de los baños de mar es de naturaleza muy distinta; y para comprender su modo de accion en este caso, no hay mas que referirse al origen de las dislocaciones. Siempre, ó por lo menos casi siempre, dependen de una hinchazon de la matriz. Una vez determinada esta hinchazon, es necesario, de toda necesidad, que el peso del órgano lo arrastre primero hácia abajo y

luego á diversas posiciones viciosas; porque los ligamentos son esencialmente impotentes para mantener el órgano en su sitio desde el momento que se halla hipertrofiado.

»Ahora bien, la hipertrofia de la matriz reconoce por causa, ó la inflamacion crónica, ó repetidas congestiones. En el primer caso se necesitan medios distintos de los baños de mar; pero en el segundo remedian estos, como queda dicho, la congestion, y por consiguiente la hipertrofia. Sin duda que la medicacion no se encamina directamente contra esta; pero impidiendo que cada mes se dirija activamente la sangre hácia el útero, coloca al órgano en las mejores condiciones para que tenga lugar la resolucion espontánea. Obsérvese que en la flegmasía crónica de la matriz los baños de mar, aunque menos eficaces que en el caso que acaba de ocuparnos, prestan no obstante servicios de bastante importancia, aumentando la tendencia de la sangre hácia la piel; y disminuyendo en la misma proporcion la inminencia de la congestion uterina. Así, pues, reconocemos en estos baños: eficacia casi constante en la congestion uterina simple, grande utilidad en la hipertrofia y las dislocaciones de la matriz sostenidas por congestiones antiguas, y bastante buenos efectos en la flegmasía crónica debida á congestiones uterinas habituales.

»Ya se comprende fácilmente por qué mecanismo son útiles los baños de mar en el tratamiento de la leucorrea, de la gastralgia y de la constipacion, que se complican con indisposiciones de la matriz.

»Mas tienen los baños una virtud harto evidente para que se pueda poner en duda: hablamos de la facultad que poseen de remediar la esterilidad de las mujeres. Cuando

esta depende de una enfermedad del ovario ó de la trompa, es evidente que los baños de mar son tan ineficaces como cualquier otro medio; pero cuando consiste en un estado de congestion habitual de la matriz, ó en una dislocacion, remediando las causas, disipan tambien los efectos.

»Los baños de mar calientes distan mucho de tener la misma influencia que los frios. Obran como escitante general por el calórico que contienen, y al mismo tiempo estimulan la piel con bastante eficacia. Se aconsejan cuando existe una debilidad general profunda, como en las enfermedades escrofulosas, en la gota atónica, y en una palabra, en casi todos los casos en que hemos dicho que convenian los baños sulfurosos.»

CAPITULO II.

DE LOS VESTIDOS.

Llámanse *vestidos* las sustancias preparadas en debida forma, que el hombre interpone entre su piel y los agentes esteriores para preservarse de la nociva influencia de estos, y para presentarse en la sociedad con la decencia que requiere la vida civilizada.

El vestido en las islas Filipinas, como en todas las regiones del globo, proviene de sustancias del reino vegetal y del reino animal. Entre las primeras se cuentan el lino, que viene del esterior, y el algodon, el abaca, la piña, el nito y la paja de arroz, que se producen en el País. Los dos últimos solo se emplean para la fabricacion de los sombreros. = Las sustancias del reino animal que sirven

para el vestido, son la seda, la lana, y otras importadas de Europa y Asia, ya en forma de tejidos, ya en madejas que se tejen en los talleres del País.

§ I. De los vestidos de uso en Filipinas.

I. *Cabeza.* = Los europeos, los españoles del País y los mestizos é indios acomodados, usan en la capital los sombreros de seda segun la moda de Europa. En las provincias los varones llevan el sombrero de paja, de copa baja y ala ancha, para cuya industria tienen los indígenas escelentes disposiciones. El color de la paja es el natural, notable por su blancura, y cada sombrero se compone de dos cuerpos, uno interior y otro esterior, perfectamente adaptados uno á otro.

Los indios hacen uso para viaje de una clase de sombrero especial de paja impermeable, conocido con el nombre de *zalacot*, que las demás clases, sin esceptuar los europeos, acogen muchas veces por su grande utilidad. Forma una cubierta de figura de quitasol, que preserva perfectamente la cabeza, el cuello y parte del tronco, de la insolacion y de las lluvias, sujetándose por un redondel interior de paja, dentro del cual se colocan algunas hojas verdes, que mantienen fresca la cabeza.

Las mujeres por lo comun no usan mas preservativo de la cabeza que su cabello natural; y solamente algunas europeas en Manila gastan el sombrero francés, como adorno esclusivo para ciertos actos de etiqueta.

Los chinos llevan siempre la cabeza al descubierto, escepto los que pertenecen á la clase acomodada, que usan un bonetillo de seda, como signo de alguna gerarquía. El

quitasol de lienzo ó de papel, que siempre llevan consigo, les preserva de la accion de los rayos solares y de las lluvias.

Los igorrotes ó tribus semisalvajes del interior no conocen mas preservativo de la cabeza que el cabello natural, cortado en los varones en forma de cerquillo. Verdad es que tanto estas tribus como los negritos de los montes, no visten mas traje que una ligera ropa, indispensable para conservar entre ellos cierto viso de pudor.

II. *Tronco.* = El traje mas acomodado al País, y que usan la mayor parte de los europeos, hijos del País y mestizos españoles, se compone de camisa, pantalon y chaqueta á la europea, de tejidos blancos de algodon, á los cuales se añade el chaleco cuando se quiere dar al vestido mayor adorno ó apariencia. Algunos españoles sustituyen á la chaqueta el levitin ó el gaban de seda ó lienzo crudo, y otros, que son los menos, no dejan nunca el frac ó levita de lana oscura. Los mestizos sangleis y los indios visten de una manera particular; pues todo su traje se reduce al pantalon y á una camisa esterior, que adornan con bordados mas ó menos primorosos. Los principales ó cabezas de los pueblos usan la chaqueta en algunos actos públicos. Los chinos gastan el mismo vestido holgado y cómodo de su nacion.

Las mujeres europeas visten el traje que en Europa se llama de verano, escepto el justillo ó corsé, que solamente se ponen para bailes, visitas, fiestas ó espectáculos. Las españolas del País generalmente se ponen el vestido á la europea cuando salen de sus casas; pero dentro de ellas ó fuera de la capital visten el mismo traje que las mestizas españolas. Estas usan un vestido particular, que se reduce á una ó dos enaguas, como ropa interior, á una

saya esterior que cubre desde la cintura hasta los pies, y á una camiseta, tambien esterior, de manga larga, que cae desde los hombros hasta la cintura. Como esta última prenda de ropa no se sujeta al cuerpo por su parte inferior, y se compone de tejidos muy ligeros y trasparentes, poco sirve para el abrigo y apenas basta para la decencia, aunque estas condiciones la hacen muy cómoda para el clima de Filipinas. Las mestizas sangleis y las indias llevan el mismo género de vestido que las mestizas españolas, añadiendo una pieza de ropa esterior de abrigo y adorno llamada *tápiz*, que suele ser de sedería ó de algodon tupido, la cual se ciñen al cuerpo por encima de la saya á modo de ancha faja, que cubre desde la cintura hasta cerca del estremo inferior de la falda. En algunas provincias las indias no usan ropa interior, y hemos visto muchas que solo cubren su desnudez con el tápiz arrollado al cuerpo y la camiseta suelta.

III. *Estremidades.* = Los varones de raza blanca y las europeas, usan constantemente las medias de algodon y el zapato ó borceguí al estilo de Europa, aunque no faltan algunos españoles que prefieren la bota de charol, á pesar de no ser un calzado propio de los paises cálidos. Los mestizos é indios acomodados no visten ningun género de medias; pero se calzan con el zapato comun de Europa siempre que salen de sus casas, aunque dentro de ellas solo se cubren el pié con una simple chinela. Las mestizas españolas y sangleis y las indias, no llevan mas abrigo particular de las estremidades inferiores que la chinela del País, que es un calzado suelto por el talon, y que apenas cubre las uñas de los dedos del pié. Fuera de la capital los indios de ambos sexos, que no gozan los privilegios de principalía, andan descalzos, siendo la chine-

la, entre las mujeres, y el zapato, entre los varones, una señal de categoría ó una distincion aristocrática.

El guante se usa muy poco aun entre los mismos europeos, pues no suelen abrigarse las manos fuera de los actos de mayor etiqueta. Los mestizos é indios no conocen este género de vestido de las estremidades superiores.

§ II. De la accion de los vestidos.

La accion del vestido sobre el cuerpo humano depende de sus propiedades calorífica, eléctrica é higrométrica, y de su testura, color y forma. Examinémosle bajo estas diversas circunstancias.

I. *Calórico.* = Siendo este flúido uno de los principales agentes de destruccion que rodean al hombre, las ropas que se colocan sobre la piel sirven para impedir que esta reciba directamente la accion de la temperatura esterior; y por lo tanto la cualidad conductora del calórico, propia de las sustancias que componen el vestido, debe influir notablemente en sus buenas ó malas condiciones. La influencia de los nortes en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero, y las rápidas variaciones del termómetro en los de junio, julio, agosto, setiembre y octubre, esponen á muchas y graves enfermedades por la impresion de un aire de mas baja temperatura que la del cuerpo. Luego el vestido que sea mas mal conductor del calórico, como la lana y el algodon, evitará estos males, librando á la piel en gran parte, es decir, atenuando los efectos de las influencias termométricas de los meses referidos. En los de marzo, abril y mayo las mismas sustancias libran del calórico esterior, si bien para este objeto

sirve mucho el color del vestido, por la cualidad que le presta de rechazar y no absorber los rayos del sol.

Así pues, la lana, ó por lo menos el algodon, de que se componen las piezas de ropa interior de la clase europea y la esterior de los indígenas, son las sustancias mas convenientes para el clima del País. Las personas que por costumbre ó vanidad se empeñan en usar la camisa de lino, se hallan espuestas á continuas y rápidas supresiones de transpiracion, y rara vez dejan de recibir el castigo de su imprudencia.

II. *Electricidad.* = Ciertas sustancias de que se componen los vestidos, como la seda, la lana y las pieles, son malos conductores de la electricidad, y así tienen la facultad de contener y desarrollar este flúido. Por esta razon se comprende en Filipinas, donde tan en grande se presentan los fenómenos eléctricos, la ventaja del uso de las camisetas interiores de seda y lana. El lino y el algodon son buenos conductores de la electricidad, y bajo este concepto menos apreciables que aquellas sustancias para ropa interior.

III. *Higrometría.* = Las cualidades higrométricas de las sustancias del vestido son tambien bastante dignas de atencion. Podemos llamar húmeda toda tela que absorbe la humedad esterior, y la transmite fácilmente á la piel, ó que se impregna con la misma facilidad de los productos de la exhalacion cutánea. Como en ambos casos la cualidad de conductora del calórico se aumenta por la humedad de que se halla penetrada, es evidente que se hace fria para el cuerpo, al cual roba tambien mayores cantidades de calórico por la evaporacion de los líquidos que ha absorbido; y por consiguiente cuanto mas higrométricos son los tejidos de ropa, son tanto menos ca-

lientes. Las fibras porosas del lino se sobrecargan prontamente de humedad, se mojan y condensan los productos de la transpiracion, y facilitando la evaporacion de estos mismos productos, enfrian el cuerpo con prontitud. Es, pues, el lino entre todas las sustancias que entran en la composicion de las ropas, la que mas espone á la sensacion del frio húmedo en los meses de lluvias y de vientos nortes, y por consiguiente á las enfermedades que de su influencia resultan. El algodon se deja penetrar menos de la humedad, y menos aún la lana y la seda, lo cual no debe echarse en olvido en un país de cualidades higrométricas tan pronunciadas.

La propiedad higrométrica de las ropas tiene una accion directa sobre la piel, considerada como órgano de absorcion y de secrecion. Cuanto mas calor acumula el vestido, tanto mas aumenta la transpiracion cutánea, mientras que los tejidos buenos conductores del calórico enfrian la piel por la comunicacion que establecen con los agentes esteriores, y por lo tanto disminuyen la transpiracion. Las ropas pueden tambien entregar á la absorcion cutánea ciertas sustancias ó materias líquidas ó aeriformes, que reciben del esterior ó del mismo organismo. Los gases ó el aire que absorben, quedan retenidos entre su testura, y si son de carácter miasmático, pueden ser la causa de afecciones de mal género. Por la tarde, y durante la noche, la lana, la seda y las pieles, por su propiedad absorbente, se cargan sin dificultad de los efluvios esternos; pero como son malos conductores del calórico, facilitan la evaporacion de los flúidos que se hallan en su superficie.

IV. *Testura.*=Toda tela de ropa se compone de hilos ó filamentos unidos entre sí, formando lo que se ha llama-

do el tejido ó testura del vestido. Estos filamentos, segun las condiciones de su testura, retienen entre sí mayor ó menor cantidad de aire, lo cual da á las ropas la cualidad de mas frias ó calientes, aunque sea una misma la sustancia que las compone. La lana y el algodon son mas calientes que el lino, porque en sus mismos filamentos retienen mayor cantidad de aire; y por esta causa cuanto mas blando y poroso es un tejido de tela, es tanto mas mal conductor del calórico, y por consiguiente tanto mas caliente; y al contrario las telas cuanto mas apretadas y tupidas, son tanto mas frescas. Esto esplica tambien el porqué los tejidos vellosos de algodon, seda y lana, como la pana, el terciopelo y el paño, son mas calientes que otros de las mismas sustancias lisos y de testura apretada, como el percal, el merino y el tafetan.

La testura produce tambien por la superficie lisa ó áspera que da á las telas, una accion especial sobre las papilas nerviosas de la piel. La aspereza de los tejidos de lana puestos en contacto con la superficie cutánea, ocasiona una sensacion de picor, é irrita lo suficiente para que la medicina en ciertos casos se aproveche de su accion como agente terapéutico.

La testura contribuye igualmente á que los productos de la transpiracion queden mas ó menos tiempo retenidos junto á la piel, y se convierten, segun el estado de fermentacion ó putrefaccion en que se hallen, en causas verdaderamente deletéreas.

Examinados los efectos debidos á la testura de las telas que componen el vestido, preciso es reconocer que en un país caliente y húmedo como Filipinas, debe buscarse un término medio entre las ropas calientes y frias, lo cual se consigue con el uso de tejidos apretados de al-

godon, que son calientes por la propiedad de la sustancia, y frescos por su cualidad de tupidos, en términos que favorecen la transpiracion sin impedir totalmente la evaporacion del sudor.

V. *Color.* = El color de los vestidos influye tambien mucho en sus buenas ó malas cualidades con relacion al país en que se habita. Cuanto mas oscuro es el color de las ropas, estas tienen tanto mayor poder absorbente y emisivo del calórico, y tanto mas fácilmente se impregnan de los miasmas deletéreos. Por esta razon en Filipinas conviene mucho el color blanco, que es el mas propio para la limpieza, y que rechaza mejor los ardores del sol y los efluvios de los pantanos. Además, la absorcion de la piel es muy grande en las Islas, y es fácil que las sustancias venenosas que entran en la composicion de los tintes, produzcan males que el estado de la ciencia aun no permite señalar.

VI. *Forma.* = La forma de los vestidos no es despreciable, si se trata de examinar su influencia sobre la salud. Todo vestido aisla al rededor del cuerpo una capa de aire, que constituye una atmósfera particular. Esta atmósfera se calienta y altera por la evaporacion constante de la piel, siendo necesario que se renueve con cierta facilidad para que se mantenga en una temperatura fresca y agradable. Los vestidos anchos presentan esta ventaja, al paso que los que son demasiado ajustados conservan al cuerpo su temperatura propia, manteniendo á su alrededor una capa estrecha de aire caliente, que en Filipinas con facilidad se altera y adquiere mal olor. Un vestido apretado tiene además otros inconvenientes generales á todos los paises, pues sirve de estorbo á la circulacion, á la respiracion y al movimiento. La costumbre

de llevar la cintura, el cuello ó el pecho muy comprimidos, da lugar, sobre todo en los climas inter-tropicales, á serias afecciones de las vísceras contenidas en las tres grandes cavidades. ¡Cuántas enfermedades evitarian algunas mujeres, si conociesen la perniciosa influencia del corsé! ¡cuántas se ahorrarian á la tropa, si al señalar las prendas de ropa del soldado se consultase á la ciencia médica! Empero nuestras declamaciones serán vanas siempre que se hallen de frente con esa tirana del género humano, que se llama *moda*.

§ III. Del uso de los vestidos.

Cabeza. = El uso del sombrero ha sido introducido en Filipinas por los españoles, puesto que se nota que las tribus independientes no se valen de este preservativo. Sin embargo, es preciso reconocer que en los paises de la zona tórrida el sombrero es muy útil, porque preserva la cabeza de los ardores de un sol abrasador y de las lluvias exageradas. El sombrero de paja, de copa baja y ala ancha, llena muy cumplidamente el objeto, con la precaucion que tienen los naturales de poner dentro de la copa algunas hojas frescas del árbol llamado *lagundi* (especie del género *vitex*) que se encuentra en todas las provincias; pues de esta manera la cabeza se mantiene en una regular frescura, y se neutralizan completamente los efectos de la irradiacion solar. Para librarse de las lluvias es aun mejor que el sombrero el *zalacot*, que hemos descrito al principio de este capítulo; pues siendo verdaderamente impermeable y muy ancho, hace los oficios de un paraguas, protegiendo la cabeza, el cuello y parte del tronco.

Por lo demás, consideramos muy pernicioso el uso de casquetes y gorros dentro de las casas, y aun el del sombrero europeo á las horas en que ni el sol ni la lluvia ofenden, porque predispone, por la costumbre de mantener la cabeza caliente, á romadizos, oftalmías, otitis, neuralgias y catarros pulmonares.

Cuello.=Respecto á la costumbre de usar corbatas, nada diremos de nuevo, puesto que esta es hija de la moda de los europeos, y no ha nacido en el País. La corbata es la prenda de ropa no solo mas inútil, sino hasta mas perjudicial del traje moderno. Por fortuna la moda ha permitido que se simplifique y aligere bastante en el dia, por lo cual son menores sus inconvenientes. Aun asi, si nos fuese permitido la desterrariamos completamente, imitando la costumbre de los orientales, que teniendo el cuello enteramente libre, no suelen padecer las anginas y otras afecciones que por tal causa atacan con frecuencia á los europeos.

Tronco.=La camisa que usan todas las clases de europeos, españoles del País, mestizos ó indios, presentaria grandes inconvenientes si fuese de lino como en Europa: 1.° por la facilidad con que se suprimiria la constante transpiracion; 2.° porque por su cualidad poco absorbente mantendria á las personas como en un baño de sudor, que sería tanto mas nocivo cuanto mas alterado se hallase este producto secretorio por su contacto prolongado con la piel; y 3.° porque siendo la camisa la única prenda de ropa que abriga á los indios desde la cintura hasta el cuello, el lino transmitiria con mucha rapidez, por su cualidad conductiva, todas las variaciones atmosféricas de temperatura.

Asi pues, el uso de la camisa de algodon, ó de la cami-

seta interior de lana, es muy útil para la conservacion de la salud; y debe aconsejarse á los europeos que nunca empleen el lienzo de Europa, ni el de china llamado *canton*, que todavía es mas terso y fino que aquel. En los paises templados y frios se concibe la inocuidad del lino, porque las ropas que cubren la camisa no son ligeras, y por lo tanto sirven de intermedio entre esta y las influencias esteriores; pero en un clima caliente, donde la inmensa mayoría de los habitantes usa la camisa como único abrigo del tronco, y donde aun la clase europea solo lleva ropa mas bien de decencia que de abrigo, es indispensable no olvidar tan útil precepto.

El vestido que hace pocos años usaban todos los europeos, era muy apropiado para el País: camisa y chaqueta de algodon blanco, con pantalon de la misma sustancia y color; traje ligero que no agovia al tronco, y que le mantiene en una regular frescura y relacion con las influencias atmosféricas. Util sería para los europeos, sobre todo para los no aclimatados y para los de complexion delicada, usar además la camiseta interior de lana; pero así como es provechosa esta sustancia pegada á la piel, es perjudicial para ropa esterior, porque en esta forma constituye un abrigo ó preservativo, no constante sino puramente accidental, que despues de acumular el calor y el sudor, no puede impedir que se suprima repentinamente la exagerada accion de la superficie cutánea. De pocos años á esta parte se ha introducido entre los españoles la perniciosa costumbre de usar el frac y la levita de paño, el pantalon de paño ó de casimir, y otras ropas propias de los paises frios ó templados. Las autoridades y personas de categoría quizás han considerado en estos últimos tiempos que su dignidad requeria el uso de ropa

de abrigo en un pais de calor; y como desde los altos puestos hasta los inferiores de la sociedad existe una escala gradual de gerarquía, todos los funcionarios que no pertenecen á las clases mas subalternas han imitado el ejemplo de los superiores, olvidando por amor propio lo que exigen su salud y comodidad. Los estranjeros visten el traje sencillo del País, y no dejan nunca su chaqueta y pantalon blanco, en lo cual obran con mas cordura que los españoles.

Desde que se ha abierto la nueva comunicacion con Europa por el istmo de Suez, la moda ha venido á trastornar las sencillas costumbres de los filipinos respecto al vestido. Las mujeres de la clase europea se oprimen el cuerpo entre la multitud de ballenas que componen los corsés del dia, produciéndose un daño de mucha mas consideracion que en los paises templados. Quizás á esta causa se deba en parte que la tisis mate á muchas mujeres blancas y á muy pocas indias. Algunas europeas obran con mas acierto usando en lugar del corsé un corpiño, que comprime suavemente y por igual el cuerpo. Los vestidos á la europea, que oprimen mucho la cintura, son tambien muy perjudiciales para la salud. De desear sería que la moda se arreglase á lo que exigen las condiciones de la especie humana; pero estamos persuadidos que todas las declamaciones de los filósofos y sábios se estrellarán en esta parte contra el gusto casi siempre estravagante de la sociedad, y así respecto á Filipinas solo nos limitaremos á señalar para las mujeres, como conveniente á la salud, el traje de las mestizas españolas.

Efectivamente, la saya y la camiseta esterior de las mestizas, sobre la ropa interior de algodon, añadiéndole un ligero corpiño que abrigase desde la cintura hasta el

cuello y ayudase á la decencia, sería un traje cómodo, conveniente á la salud, apropiado al clima, y que no careceria de belleza. En el País se fabrican hermosas piezas de sedería para las sayas; se teje la finísima tela llamada *piña* para pañuelos y camisetas, que se adornan con vistosos bordados y calados inimitables, en cuya industria sobresalen las bordadoras filipinas. Las joyas de todas clases aumentan el adorno sin inconveniente para la salud; y es preciso confesar que las europeas no son cuerdas en rechazar este género de vestido, cuya comodidad no desconocen, puesto que le adoptan á veces para dentro de sus casas y para el campo.

Las indias y mestizas sangleis usan además de la saya una cubierta de algodon ó sedería gruesa, llamada *tápiz*, que se arrollan al rededor del cuerpo desde la cintura abajo. Este género de ropa no presenta mas inconveniente que el de dar demasiado abrigo á la mitad inferior del cuerpo, cuando desde la cintura arriba queda solo cubierto por la transparente camiseta. Tambien dificulta algo la marcha y obliga á las mujeres á dar el paso corto; pero el mal que de esto resulta es nulo, porque las indias y mestizas no tienen la viveza de movimientos que las europeas, y el tápiz por consiguiente no contraría sus inclinaciones.

Respecto al uso del vestido entre los igorrotes, nada tenemos que decir, puesto que para las razas salvajes ó semi-salvajes no se escriben tratados de higiene. La voz de la civilizacion no hiere sus oidos, y al paso que se ven privados de las ventajas y dulzuras de la sociedad, se hallan tambien libres de ciertas trabas é inconvenientes que el estado social impone.

Estremidades. = Entre la inmensa mayoría de los habitantes de Filipinas, segun dejamos dicho, no se cono-

cen ni los guantes, ni las medias. Estas últimas para el europeo presentan ventajas que no deben despreciarse, pues sobre ser una clase de ropa que la decencia y la moda aconseja, constituyen un medio de abrigo y limpieza para los piés, que son el asiento de una secrecion sebácea y humoral de particular carácter. Los varones con el abrigo del pantalon no tienen necesidad de usar mas que el calcetin de algodon, preferible siempre al de lino. Las mestizas é indias jamás se ponen medias; y su traje, segun su propio parecer, las rechaza como una invencion estraña. Así que, las blancas que adoptan el traje de mestiza, esto es, la saya y la camiseta, no se ponen medias sino cuando visten á la europea; y en esto á la verdad no obran con cordura, porque indudablemente esta clase de ropa es conveniente para ambos sexos, pero muy particularmente para las mujeres, cuyas estremidades inferiores se hallan poco abrigadas por la cualidad flotante de las faldas. Así pues, creemos que las europeas deberian adoptar el traje del País, añadiendo el corpiño y las medias de que prescinden las indígenas y mestizas.

Segun hemos indicado, solamente la clase europea, los mestizos, y fuera de la capital los indios que se llaman principales, usan el calzado; pues la inmensa mayoría de la poblacion filipina lleva los piés desnudos, y caminan descalzos por toda clase de terrenos. La bota y el borceguí de charol, de que hacen uso algunos españoles, es un calzado muy molesto y caloroso. El zapato bajo ó de tela es para los piés el abrigo mas cómodo y conveniente.

Las mestizas é indias usan solo la chinela del País, que como no se sujeta al talon, las obliga á andar casi arrastrando los piés. Un zapato de tela bien arreglado haria indudablemente mas airoso el traje filipino, puesto que

permitiría mayor agilidad en los movimientos de las mujeres.

Periodicidad anual y diurna. =En los paises templados y frios existe una necesidad imperiosa de arreglar el vestido á las estaciones, y aun de señalar el que cada edad y cada sexo exige. El habitante de Europa que en el verano se sobrecarga y comprime con ropas calientes, lo mismo que el que en el invierno no se procura el suficiente abrigo contra la inclemencia del tiempo, se espone á perder la salud y aun la vida, por no hacer del vestido el uso necesario. Esta variacion periódica anual no es indispensable en las islas Filipinas, aun cuando sus estaciones influyen en el cuerpo humano de diferente manera, porque en mayor ó menor grado reina constantemente el calor y la humedad. Los naturales se acostumbran á llevar durante los calores de abril, mayo y junio, el mismo vestido que en la época de las lluvias y que en la estacion de los nortes, sin que se eche de ver la falta ó el esceso de abrigo contra las influencias esteriores. El europeo tampoco encuentra la necesidad de variar el traje en ninguna ocasion, pues con raras escepciones viste lo mismo en todas las épocas del año. Los que se acostumbran al uso de la camisa interior de lana, deben procurar no quitársela mientras permanezcan en el País, si no quieren contraer enfermedades de consideracion. Los que se hallan bien con ropas ligeras, no deben abrigarse en ninguna estacion, si no desean verse obligados á perpetuar el abrigo. Hay que esceptuar los casos en que una afeccion aguda obliga al uso de la lana interior, pues entonces la economía está en un estado anormal, y pocos dias no constituyen una costumbre como una estacion entera.

Aun en la periodicidad diurna varía poco el habitante

de Filipinas; pues si durante el dia se halla vestido ligeramente, se puede decir que por la noche se encuentra en las mismas condiciones. Los indígenas generalmente se acuestan y duermen vestidos encima del suelo de sus habitaciones, cuando este es de caña ó de tabla, ó en una especie de cama llamada *lancapis*, cuyo piso forma un enrejado espeso de caña muy semejante al *sajec* de las casas de nipa. Los mestizos tienen la misma costumbre; y tanto en una como en otra raza, solo se aflojan la ropa y descalzan los varones, y se quitan el tápiz las mujeres. Entre los españoles del País y los europeos, duermen comunmente los varones con un pantalon ancho y ligero, y las mujeres con saya y camiseta ó con la camisa europea. Unos y otros tienen camas arregladas al clima, que se componen de un enrejado fino de bejuco sin colchon, cubierto solo con una estera fina del País llamada *petate*; se cubren el cuerpo con una sábana de lienzo ó algodon, y se abrigan los piés con las medias. Algunas personas usan un ligero entretelado de algodon en forma de colchoncillo.

Tanto el lancapis de los indios como la cama embejucada del europeo, son muy convenientes para la comodidad y conservacion de la salud; pues durante el sueño de la noche se aumenta la accion secretoria de la piel, y sería intolerable y muy nociva la acumulacion del calor y sudor que sobre la superficie del cuerpo pudiera producir el uso del colchon. Tambien es útil dormir con el ligero abrigo de un pantalon de jareta, de una sábana y de las medias; pues de esta manera se guarece el cuerpo contra los efectos de la humedad, y no se perturba ni escita mas de lo regular la accion secretoria de la piel. El uso de las medias durante el sueño evita el enfriamiento de los piés, que sobre todo en la estacion de las lluvias se hace muy

notable. Las almohadas se forman con una clase de algodon que se produce en el País, y que tiene una suave elasticidad y aun frescura, que le hacen bajo todos conceptos preferible á la lana.

CAPITULO III.

DE LOS SENTIDOS Y DEL ENCÉFALO.

No es de mayor importancia este capítulo en una topografía médica especial, puesto que en todos los paises se encuentran generalmente los mismos modificadores de los sentidos, de los nervios conductores, y de los órganos que perciben ó forman la conciencia de la percepcion. Así pues, solo puede dar interés á este asunto por lo relativo á Filipinas la mayor ó menor graduacion ó fuerza de los modificadores comparativamente con otras regiones.

Los agentes esteriores se perciben en el cuerpo humano: 1.° por el intermedio de los sentidos; 2.° por el de los nervios que conducen la sensacion al cerebro; y 3.° por la accion perceptiva de este noble órgano. Las modificaciones que en el País sufren los nervios conductores de las sensaciones, ó son las mismas del sistema nervioso en general, ó son las que se refieren á los sentidos y al encéfalo. Las primeras se han indicado al tratar de las diferencias individuales y de la accion de los modificadores climatológicos y bromatológicos; y como de las segundas vamos á ocuparnos en este lugar, no creemos necesario hacer mencion especial de los nervios conductores.

§ I. De los sentidos.

I. *Tacto.*=Este sentido, considerado con justísima razon como el mas importante para la conservacion de la vida, reside esencialmente en la piel, y de una manera especial y mas perfecta en los estremos palmares de los dedos de las manos, en la lengua, en los labios y en otros puntos. Los modificadores de la piel que nos han ocupado en la seccion de la climatologia y en los dos últimos capítulos, corresponden tambien al estudio fisiológico é higiénico del sentido del tacto. El calor, la humedad y la electricidad del aire atmosférico tienen una accion directa sobre la superficie cutánea, y cuantos agentes obran sobre un órgano ó aparato de órganos influyen igualmente sobre todas sus funciones. La debilidad natural de la piel en los climas intertropicales ha de producir tambien alguna variacion de igual naturaleza respecto á su sensibilidad, y así los cuidados higiénicos que se refieren en general á las funciones cutáneas, deben aplicarse tambien al sentido del tacto.

II. *Gusto.*=Los modificadores del órgano del gusto no presentan ninguna especialidad notable en Filipinas; pues si bien los alimentos son en general menos sápidos que los de Europa, suplen los naturales esta falta por medio de condimentos, que mantienen ó trastornan las facultades del sentido en los mismos términos que en Europa. Unicamente debemos recordar en este momento la costumbre de mascar el *tabaco* y el *buyo*, y la de fumar, que es casi general á todas las clases de indígenas, mestizos y aun españoles del País, sin esceptuar sexos ni edades. Hemos hablado ya de los malos efectos del betel y del tabaco mas-

cado; y así fácilmente se comprenderá que la irritacion que estas plantas ocasionan en la mucosa bucal puede ser el orígen de trastornos en el sentido del gusto. De ahí la perversion que en este sentido se nota en los naturales, los cuales necesitan hacer uso de sustancias estimulantes, á veces de sabor nauseabundo, para halagar su depravado apetito.

III. *Olfato.* = Los naturales no tienen la costumbre de usar olores fuertes en sus ropas y habitaciones, y ni aun el vicio de tomar rapé ha podido introducirse en el País. Por este motivo los filipinos conservan generalmente el sentido del olfato en su natural estado de integridad.

IV. *Oido.* = Este sentido, que no es mas que una dependencia del órgano del tacto, es decir, una parte ó continuacion de la piel, que se impresiona por las mas ligeras vibraciones de los cuerpos, sufre en Filipinas la accion de los modificadores generales de la piel y del sistema nervioso, por la situacion complexa de las partes cutáneas y nerviosas que le componen. Esta accion se refiere á los agentes del clima, y sobre todo á la humedad del aire, que en general obran sobre la piel y sobre los nervios, produciendo enfermedades del oido de diversas clases, como son las inflamaciones y las neuralgias de este órgano. Respecto á su modificador especial, que es el sonido resultante de la vibracion rápida del aire, nada podemos decir que se separe del órden regular, porque este agente tiene igual influencia en todos los paises. Los indios son aficionados á la música, y tienen una particular disposicion para este arte, en el cual seguramente harian progresos notables, si llegasen á conocer el buen gusto de las escuelas de Europa.

V. *Vision.* = Respecto á este sentido hay una observa-

cion importante que hacer, y es que en general no se padecen en Filipinas oftalmías del carácter violento que en los paises templados, y que los indígenas conservan la vista hasta su edad mas avanzada, al paso que los europeos padecen con sobrada frecuencia la ambliopía ó debilidad de la vision. Por una parte se nota que el modificador general del órgano de la vista existe con bastante fuerza en todas las estaciones, puesto que un perpétuo verano debe dar una cantidad de luz siempre escesiva. El crepúsculo es tan corto entre los trópicos, que casi de repente se verifica la transicion del dia á la noche, y de la noche al dia; y así la luz viene tras de las tinieblas, sin dejar tiempo á que la retina se prepare al encontrado cambio de sus modificadores. Calculando esta influencia climatológica, sorprende á primera vista el poco uso que se hace de los anteojos entre los naturales, y lo raro que es encontrar un ciego en sus poblaciones. Se dirá que el atraso intelectual en que se hallan los indios, les impide hasta cierto punto dedicarse á trabajos del género que mas ataca al órgano de la vision; pero es preciso considerar que este atraso intelectual se refiere mas á su limitada comprension y sencillas costumbres, que á la ausencia de todo trabajo fatigoso de aquel sentido. La mayor parte de los indios aprenden á leer y escribir, lo cual no sucede ni aun entre los pueblos mas aventajados en la carrera de la civilizacion, y muchos se dedican á ciertas clases de industria que requieren gran trabajo de la vista, como son los dibujantes de planos, los escribientes, las bordadoras, los fabricantes de sombreros y petacas de paja, y los tejedores de piñas y de otras piezas de tela de esquisita finura.

Nosotros creemos que la causa principal de la conservacion de la vista por los naturales está en la composicion de las tierras, en las cuales no se encuentran los principios irritantes tan comunes en las de Castilla y otros paises de Europa. La humedad general del aire modifica tambien la fuerza de los rayos solares, en términos que en Filipinas siempre se presenta vaporoso el horizonte. Esta misma humedad contraría las causas inflamatorias, anula los efectos que produciria el polvo en clima seco, y tiende, en una palabra, á neutralizar las causas destructoras del órgano de la vision.

La frecuencia con que los europeos padecen la ambliopía se esplica tambien fácilmente. La mayor parte de la poblacion blanca se compone de empleados del Gobierno y de comerciantes. Unos y otros tienen que dedicarse á trabajos de bufete, aprovechando á veces las horas en que es preciso hacer uso de la luz artificial. Si á esta causa se agrega además la debilidad que la aclimatacion produce en su especial naturaleza, no deberá sorprender que esta debilidad se haga mas visible en el órgano que mas se obliga al trabajo. La poca irritabilidad del sentido de la vista en el indio está arreglada á su especial constitucion, á su temperamento, y al medio en que vive. Por esto puede fatigar su vista sin temor de malos resultados, al paso que en el europeo es anormal el estado de poca irritabilidad, y sus trabajos atacan con mas fuerza á la funcion que se esfuerza en poner en juego. De la misma manera se observa que los indios resisten sin inconveniente otros trabajos, que en el País harian sucumbir á un español, aun á pesar de su mayor robustez.

El europeo necesita para conservar en buen estado de integridad el órgano de la vision, observar las reglas de

una buena higiene. Debe evitar en cuanto le sea posible los trabajos durante la noche, y en el caso de verse precisado á ellos, elegir una lámpara de luz inmóvil, é interrumpir de tiempo en tiempo la lectura para fijar la vista en los objetos de mayor volúmen que le rodean. La costumbre que tienen algunos naturales de lavarse al amanecer los ojos con agua mezclada con un poco de vino de nipa, es bastante racional. Pero aun nos parece mas conveniente evitar á la conclusion del sueño de la madrugada la impresion de una luz muy viva y la del agua fria. Al levantarse, es preciso abrir muy suavemente las ventanas; y despues de dejar pasar una media hora, cuando la retina se ha acostumbrado á la luz del dia, pueden ser útiles las abluciones frias en el rostro y en los ojos.

§ II. Del encéfalo.

El sistema encefálico reconoce dos clases de modificadores, los internos ó que son propios de la misma economía, y los que provienen del esterior.

La sangre es el modificador por escelencia del sistema encefálico, y por su accion se esplican las inclinaciones morales que imprimen los temperamentos. Segun es la cualidad de la sangre en las personas, segun refluye hácia el cerebro, se nota mayor ó menor vivacidad en la imaginacion, mayor ó menor exactitud en las ideas. Por esta razon en Filipinas, donde por influencia del clima se modifica en alto grado la sangre del europeo, sufre este un verdadero cambio en su carácter moral; por esta razon se hace difícil el trabajo intelectual prolongado aun para las primeras capacidades; por esta razon los indígenas, entre quienes predomina el temperamento linfá-

tico, no sobresalen por las facultades de la inteligencia; y por esta razon se observa comunmente en los habitantes de los trópicos esa calma ó apatía moral que está en completa armonía con su temperamento. Tambien constituyen verdaderos modificadores del encéfalo los diferentes estados morbosos, que influyen en las condiciones de la sangre ó del sistema nervioso. Las afecciones del sistema gastro-hepático modificando las cualidades del flúido sanguíneo, y las afecciones nerviosas idiopáticas obrando directamente sobre el cerebro, imprimen variaciones muy sensibles en el carácter moral de los individuos. Las enfermedades que acabamos de citar son muy comunes en Filipinas entre la clase europea; y muchas veces los profesores de medicina tienen que estudiar las modificaciones del encéfalo, como síntomas muy apreciables para conocer la gravedad del mal que aqueja á sus enfermos.

Los modificadores esternos del encéfalo son de diversa naturaleza. En primer lugar se coloca el clima, cuya influencia es mayor que ninguna otra, porque quizás se podria probar que á ella se subordinan las demás. El clima de Filipinas en general, y el de sus localidades en particular, determina de una manera muy sensible el carácter moral de sus habitantes, segun puede colegirse de cuanto dejamos espuesto en las dos primeras secciones de esta obra.

La influencia de la digestion sobre el sistema encefálico es tambien muy grande, porque esta funcion es la que principalmente está destinada para la reposicion de la sangre. El carácter apático de los naturales puede atribuirse en gran parte á la naturaleza de los alimentos del País y á la languidez de la mucosa digestiva.

Tambien influyen directa ó indirectamente en el encéfalo otros modificadores esternos, tales como los que producen trastorno en las secreciones, el movimiento y el reposo, el vestido, y muy particularmente el estado de los órganos de los sentidos. Necesario es para conocer á fondo el efecto moral de estos agentes, recordar cuanto esponemos en los capítulos que les hemos dedicado.

Todas las funciones de la economía tienen una accion muy marcada sobre el encéfalo, así como este la ejerce tambien sobre las funciones. Las de nutricion, como acabamos de indicar, obran indirectamente dando á la sangre cualidades especiales; las de la vida esterior reconocen como centro de su accion al mismo encéfalo, que es la principal potencia que las pone en juego, y por lo tanto nadie puede desconocer su influencia directa y recíproca sobre el estado moral del hombre. Por lo que respecta á la sensibilidad, es preciso no olvidar que ninguno de sus fenómenos puede ser indiferente para el individuo, porque los que no son agradables tienen que ser penosos. Todos se presentan con los caractéres del placer ó del dolor, y esto en tanto mayor grado, cuanto mas interesan á la conservacion de la vida. Los sentimientos penosos ó afecciones morales, como la tristeza, el temor, la pena, que los griegos designaban con el nombre de *pathemata* y los latinos con el de *affectus*, y las pasiones propiamente tales, como la cólera, el odio, la venganza, que principalmente se producen por la accion del celebro, tienen el triste privilegio de trastornar toda la economía, y de dejar hondas raices en el mismo centro vital donde se engendran. En cuanto á los funestos resultados de las afecciones del alma, las Islas presentan su especialidad, no por lo que toca á la naturaleza de los efectos, sino relativa-

mente á su magnitud; siendo tambien notable la facilidad con que se producen, sobre todo entre los europeos, esas desastrosas pasiones que arrebatan al hombre, que le quitan la libertad de obrar, que ofuscan su conciencia, segun la espresion de los estóicos, como el cieno mas inmundo enturbia el cristal del agua pura. Con solo consultar la historia de Filipinas, encontrará el filósofo repetidos ejemplos de los arrebatos inesplicables de los hombres; pero el médico que reflexiona acerca de los efectos enervantes del clima, si bien comprenderá la razon porqué las afecciones morales matan al europeo con asombrosa rapidez, se preguntará á sí mismo de qué manera puede esplicarse la apatía moral á que propenden los aclimatados, juntamente con la exagerada fuerza de sus pasiones. No trataremos de profundizar esta cuestion, por temor de perdernos en el laberinto de las hipótesis, contentándonos con indicar el hecho, como una prueba de la grande influencia que en el País ejerce la funcion de la sensibilidad sobre el encéfalo.

La funcion de la reproduccion modifica tambien el carácter moral del hombre; pero su accion se pronuncia de una manera particular sobre el europeo. Este se encuentra en un país donde las mujeres son de una raza y costumbres muy diferentes de las suyas, y adquiere desde luego un género de deseo, que pasa á ser vehemente, sin que lo exija ó esplique el estado de su economía. Es una influencia especial de la funcion de la reproduccion sobre el encéfalo, que le ocasiona una melancolía que puede llegar á ser mortal, si no encuentra la compañera que hace falta á su existencia. Las clases mas acomodadas pueden buscar con facilidad el remedio de este estado moral; pero no sucede lo mismo con los pobres, y en

particular con el soldado español, sujeto á las rigurosas ordenanzas del servicio militar. La nostalgia, que en el País no respeta á las clases elevadas, se ceba particularmente en el soldado europeo, quizás porque la causa principal de esta enfermedad consiste en la influencia de las funciones de reproduccion. Muchos jóvenes españoles, de buenas familias, padecen una verdadera nostalgia ó deseo vehemente de volver á su país natal, y sin embargo no se determinan á perder el porvenir que les ofrece su carrera en el País, y aun hablan con amargura de su vuelta á la Península, como si con ella muriesen sus esperanzas. Estos jóvenes se casan en Filipinas, porque una misteriosa propension, de que ellos mismos se admiran, los arrastra al matrimonio; y al encontrar una compañera, cesan desde luego las señales de nostalgia, y se encuentran en un estado de bienestar que no escluye los deseos, pero moderados, que todos los hombres tienen de volver á su patria. Por este motivo son los europeos tan aficionados al matrimonio en Filipinas; y si se pregunta á algunos, que naturalmente tenian horror á este estado, porqué se afanan por elegir esposa tan lejos de su país natal, responden que á ello les obliga la desesperacion. Es la nostalgia, que por todos lados amenaza en Filipinas al europeo; es la nostalgia dependiente de la influencia de una funcion sobre el encéfalo, y de la cual algun conocimiento deben tener muchas inglesas, que no logrando casarse en su país, se embarcan para la India con el objeto de buscar estado. Los europeos casados que dejan sus mujeres é hijos en Europa, sufren mas terriblemente las consecuencias de esta enfermedad, porque en cierto modo les falta la esperanza del remedio. Entre estos hemos visto sucumbir algunos en medio de la mayor desesperacion

y disgusto de la vida. Un teniente coronel, que llegó á Manila en el año 1852, á los pocos dias de su llegada se vió atacado de una violenta nostalgia, durante la cual le perseguia el recuerdo de su mujer y de sus hijos. Adquirió una afeccion del hígado, y fué preciso embarcarle inmediatamente; pero sucumbió no obstante á los pocos dias de navegacion. Un coronel, que habia dejado su esposa en España, contrajo tambien en poco tiempo la misma enfermedad, en términos que llegó á dar algunas señales de enagenacion mental; pero habiendo obtenido licencia para pasar á la Península, se encuentra en el dia disfrutando de buena salud. Otros muchos casos pudiéramos citar de nostalgia producida por la influencia de las funciones de reproduccion en el sistema encefálico; pero basta lo dicho para comprobarlo, restándonos solo dedicar algunas palabras á la clase de tropa europea.

El soldado español se halla en Filipinas en una situacion, á la verdad, bien triste. Los indios, acostumbrados á respetar el color blanco de su rostro, huyen de su sociedad, y las demás clases europeas se hallan separadas de él por motivos de gerarquía social; de modo que se encuentra en el País completamente aislado, sintiendo con particular dolor la separacion de su patria y familia. En él se observa, pues, mas frecuentemente esa influencia de las funciones de reproduccion sobre el carácter moral; y á trueque de engañar su propia melancolía, busca los consuelos que le sugiere la desesperacion, ya dedicándose á la bebida, ya buscando mujeres entre la hez del pueblo. La multitud de afecciones gastro-hepáticas y venéreas, que matan é inutilizan al soldado europeo en Filipinas, son una prueba evidente de esta verdad; y si se fuera á buscar el principal origen de estos males, se

encontraria en la situacion anómala de tan benemérita clase.

Así como se comprueba la accion de las funciones sobre el encéfalo, puede evidenciarse la que recíprocamente ejerce el estado moral sobre las funciones. Cuando se padece dolor ó tristeza habitual, las funciones plásticas y las de la vida de relacion se resienten; y este efecto es general á todos los climas, aunque se manifiesta con mayor violencia en las personas que habitan en paises remotos ó lejanos de aquel en que crecieron. La influencia del encéfalo sobre las funciones de reproduccion es en Filipinas muy sensible, y contribuye tambien á la nostalgia. Si estas funciones obran sobre el encéfalo y avivan el recuerdo del país nativo, produciendo la melancolía de la manera que se ha indicado, tambien esta misma melancolía ó estado moral, escitado ó pervertido por los recuerdos, obra sobre las funciones, resultando de esta mútua influencia el crecimiento del mal. La disposicion á la alegría, la conciencia del bienestar, favorece las funciones de reproduccion, así como la tristeza, el disgusto, el miedo y los grandes trabajos de la inteligencia las debilitan ó paralizan.

En resúmen, el estado moral de los europeos está sujeto á los mismos modificadores que en otros paises; pero estos modificadores son de una influencia, digámoslo así, en escala mayor; y la nostalgia, con toda la diversidad de síntomas que la acompañan, ataca y destruye muchas constituciones, sin esceptuar á veces las mas privilegiadas. La melancolía, que es compañera inseparable de este estado, muestra la mayor ó menor escitacion cerebral á que están sujetos los pacientes; las facultades afectivas se resienten, la memoria se pierde ó se pervierte, la inteligencia llega á comprometerse, y la enagenacion mental es

con frecuencia el triste resultado de las influencias de que se trata. En el País se conoce con el nombre de *chiflados* á los indivíduos que manifiestan cierto desórden en las ideas ó acciones, que indica predisposicion ó inminencia de enagenacion mental. La locura ataca á los europeos en una proporcion muy crecida, y las formas mas comunes en que se presenta son la manía ó delirio maníaco, y la monomanía. Las señales de sobreescitacion cerebral por influencia del País son tan visibles, que muchas veces sobreviene la curacion á los pocos dias de haberse embarcado los enfermos para China ó para Europa.

En otro lugar hemos hablado de la facilidad con que los europeos se entregaban al vicio de la bebida, hasta el punto de adquirir enfermedades mortales; y este hecho debe esplicarse tambien por las influencias que sufre su estado moral. El conocimiento de las especiales simpatías que existen entre la parte física y moral del hombre, es muy necesario para formar un diagnóstico exacto de las enfermedades del País.

CAPITULO IV.

DEL MOVIMIENTO Y DEL REPOSO.

El movimiento depende de la vida en todos los animales, así como el movimiento es necesario á la vida de los animales, y por lo tanto en ningun clima ni circunstancia se puede concebir que exista esta sin aquel. El ejercicio ha sido considerado en la antigüedad como el primer elemento de una buena constitucion para el hombre; y los pueblos de la Grecia antigua, que tanto cuidaban de la conservacion de los atributos físicos de la raza humana, no

creian á los varones bien formados sino en proporcion de su fuerza muscular. De ahí la multitud de gimnasios y de ejercicios mas ó menos violentos á que en ellos se entregaban; de ahí los premios que se adjudicaban á los que sobresalian por su fuerza y agilidad. Las sociedades modernas han juzgado de diferente manera que los antiguos, y al paso que han abandonado el ejercicio casi hasta el punto de hacer degenerar la hermosura y robustez nativas del cuerpo humano, han premiado los grandes trabajos de la inteligencia... ¡Error por parte de los antiguos!... ¡Error igualmente por parte de los modernos!... El estremo de los primeros sumia á los hombres en una estupidez á veces mayor que sus atléticas fuerzas: el estremo de los modernos llena las sociedades de hombres raquíticos ó enfermizos, de sábios, si se quiere, á quienes prepara á la vez una auréola de gloria y una muerte prematura. El hombre debe considerarse bajo los dos aspectos físico y moral: désele á cada parte lo que su especial naturaleza demanda, y entonces corresponderá al objeto de la creacion.

Pero no en todos los paises es posible señalar por igual lo que al hombre conviene respecto al movimiento y al reposo: no á todos los indivíduos, aun en un mismo clima, se puede obligar á igual género de ejercicio. El instinto, que aunque amortiguado, siempre existe en el hombre, siquiera obtenga el sello de la civilizacion, le guiará mejor que las leyes que establecieron los antiguos griegos, mejor que las costumbres de la moderna sociedad. Faltas muy trascendentales cometen los escritores apegados á los usos de sus paises, cuando zahieren torpemente las costumbres de pueblos de muy diferente índole; y así no es de admirar que sin conocer la naturaleza de los indios filipinos, ni las circunstancias del clima en que viven, se

haya hecho un crimen al Gobierno español por la poca aficion que estos súbditos tienen al trabajo.

En Filipinas sería ridículo el establecimiento de los gimnasios, así como el exigir que sus habitantes se aficionasen al juego de pelota. Los movimientos forzados darian un resultado contrario al que se debia esperar, y los que de ellos hiciesen una habitual ocupacion se verian pronto destruidos y aniquilados por las enfermedades. En todo esfuerzo violento, el corazon se agita mas ó menos, segun la costumbre y robustez del indivíduo, la respiracion y la calorificacion siguen el mismo movimiento, verificándose la primera precipitada, y produciendo la segunda un aumento considerable de calor y de sudor; cuyos fenómenos, que indican las ventajas del ejercicio fuerte en un país frio, son ó pueden ser fatales en un clima cálido y húmedo, donde tienden desde luego á hacer mas imperfecta la funcion de la hematosis, y á ocasionar á la economía mayores pérdidas materiales y dinámicas.

Empero hemos dicho que el movimiento es necesario á la vida en todo clima, y esto indica que tambien en Filipinas es necesario el ejercicio para conservar la salud, si bien debe escluirse toda idea de esfuerzos ó contracciones musculares violentas, sobre todo en las horas de mayor calor.

§ I. Del ejercicio.

I. Movimientos moderados de locomocion.

Clasificamos con el nombre de movimientos moderados, aquellos en que no existe violencia ni esfuerzo voluntario ó forzoso respecto á la rapidez ó duracion de las con-

tracciones musculares. En Filipinas se pueden comprender en esta clase la marcha, el baile, los juegos comunes, la caza y la natacion.

Marcha.=La marcha es el ejercicio mas conveniente al hombre, puesto que en todos los climas es útil y necesario, y puesto que se puede arreglar á lo que exigen todos los paises y todas las estaciones. Los indígenas hacen sus marchas diarias con el pié desnudo sobre toda clase de terrenos; y aunque con movimientos lentos, caminan por espacio de mucho tiempo sin sentir fatiga ni desagradable impresion. Generalmente escogen las horas de la madrugada y de la tarde para sus marchas, y de esta manera no sufren consecuencias dañosas, antes sí muy favorables para el desarrollo de su mayor robustez. La raza europea, y sobre todo los españoles del País, no hacen casi nunca uso de este movimiento en sus paseos, por considerarle poco conveniente para la conservacion de la salud.

Baile. = Es otro de los ejercicios moderados del País, porque tanto los europeos como los indígenas y mestizos lo ejecutan con movimientos pausados, sin esfuerzos violentos ni saltos de consideracion. El *comintan* y el *fandango* de los indios de Manila, y el *zapateado* de los de Bulacan, son las danzas mas generalizadas entre las demás provincias. Algunas tienen sus bailes especiales, como el *sacamantecas*, de los ilocanos; pero todos son variaciones de un mismo tema, consistiendo en movimientos muy suaves del cuerpo y brazos, sin levantar mucho los piés, que apenas están cubiertos con una simple chinela. Estos bailes son de poco gusto, y están arreglados al carácter apático del indio; pero á la ventaja que tiene todo baile nacional para un pueblo, promoviendo la alegría, reune la de que no pueden ocasionar ningun género de agitacion

ni pérdidas materiales. = De muy diferente naturaleza son las danzas de los igorrotes que pueblan el centro, esto es, la parte mas montañosa de las Islas. Los tinguianes usan un baile sumamente raro, que consiste en sostenerse y marchar sobre las puntas y talones de los piés, con los brazos en cruz, haciendo al compás de batintines chinescos (1) rápidas variaciones y posturas, que no carecen de mérito y originalidad. Los igorrotes de la provincia de la Union, danzan con movimientos muy semejantes á los de los tinguianes. Los gaddanes, que se hallan en la provincia de Cagayan, tienen un baile ya muy diferente, y que da una idea de su carácter belicoso. Colócanse muchos individuos de ambos sexos en dos ruedas ó círculos céntricos, el esterior formado por los varones, y el interior por las mujeres. Aquellos van cubiertos con su rodela, y armados de lanza y alígua; y estas llevan los batintines, que forman el principal sonido de su orquesta. A la señal de baile, empiezan á girar las dos ruedas ó círculos de bailadores en sentido inverso, empezando por una carrera á saltos muy suaves, acompañada de un aullido sordo. Conforme se va animando el baile, golpean con mas fuerza los batintines, y las mujeres en coro con los hombres lanzan á compás un claro oscuro de aullidos salvajes, y precipitan sus movimientos, aparentando la confusion de los combates y el grito de guerra de los primitivos pueblos. Este espectáculo sorprende y agrada sobremanera al curioso viajero, porque nota en aquellos hombres casi

(1) Llámase *batintin* un instrumento de música que tiene la forma de una cacerola sin mango, y está compuesto de varios metales que producen, por la percusion, un sonido particular muy fuerte y muy vibrante, algo parecido al de los platillos de nuestras orquestas militares.

desnudos, de hermosas y pronunciadas formas, en aquellas mujeres bastante bellas, una viveza de movimientos que contrasta con el carácter y costumbres de los habitantes civilizados. Verdad es que los terrenos habitados por los gaddanes son frescos y montañosos, y que su vida activa en medio de los bosques, dedicándose al ejercicio de la caza y de la guerra, los preserva de las trabas y molicie de las sociedades cultas.

Los bailes de los europeos, hijos del País y mestizos, son los mismos que adopta la escogida sociedad de España. El wals y la polka son algo agitados; pero como se bailan con intervalos de descanso y en las horas frescas de la noche, no hay motivo para condenarlos. En este punto, como en otros muchos, se arregla el gusto de las clases ilustradas á la moda, que por desgracia contraría frecuentemente los buenos instintos de la especie humana.

Juegos. = Los indios son muy aficionados á los juegos de azár, pero muy poco á los de ejercicio, sin embargo de que su especial naturaleza los hace muy aptos para estos últimos, por su ligereza y flexibilidad de miembros. Trepan con facilidad por las cucañas, suben por una caña ó por una cuerda con admirable presteza, y pueden hacer, sin gran trabajo, otras muchas pruebas de agilidad. Pero su carácter no les permite aficionarse á juegos en que sea preciso mucho esfuerzo, y así los que adoptan son muy apropiados al clima del País. El juego de la *sipa*, el del *billar* y el del *combate*, son los mas generalizados entre ellos. Para el primero se colocan varias personas formando círculo, y se arrojan y rechazan con los piés, pero sin moverse de su sitio, una bola hueca de bejuco entretejido, algo mayor que una naranja, la cual procuran conservar en el aire todo el tiempo posible. Como en este juego de

pelota solamente se emplean los piés, y no las manos, y los individuos no se separan de su sitio, el ejercicio es moderado, y hace trabajar principalmente los músculos destinados para los movimientos de las estremidades inferiores. El juego del billar es mucho mas descansado que el de la *sipa*, y sirve para ejercitar los músculos del tronco y de las estremidades superiores. El juego del combate, que participa del ejercicio comun de juego, esgrima y baile, consiste en un simulacro de pelea entre dos indios armados de rodela y de lanza ó campilan (1). Uno de los campeones hace el papel de moro y otro de cristiano, y ambos se atacan imitando el verdadero combate de los malayos. En este ejercicio se aproximan y se separan dando vueltas y bailando, ora encogiendo y estirando el cuerpo, ora saltando con rapidez sobre el contrario, ó retirándose para evitar un golpe; y este juego de armas, en el que algunos manifiestan mucha destreza, constituye un ejercicio saludable, que participa mas de moderado que de violento, puesto que manifestando temerse ambos campeones, escasean los asaltos, y cuando se tocan ó figuran herirse, concluye el juego proclamándose al vencedor.

Caza. = Algunos europeos aficionados al ejercicio de la caza, le hacen á pié sin atender á los inconvenientes del calor y del terreno. Los bosques y sitios montañosos son impenetrables, y los llanos se hallan casi siempre encharcados y muy espuestos á la accion solar. Aun cuando este ejercicio sea el de una simple marcha, siempre se reciben en el cuerpo los ardores del sol, y se llenan los

(1) El campilan es una especie de machete malayo muy afilado, cuya hoja es mas ancha en el estremo suelto que en la empuñadura. Las heridas que produce son profundas y mortíferas.

piés de fango y humedad. Los efectos de la insolacion en Filipinas son terribles para el europeo, y sería de desear que los escarmientos sirvieran para hacer abandonar el ejercicio de la caza á los pocos aficionados que siempre se cuentan. = Otro género de caza, que tambien es del gusto de algunos españoles é hijos del País, se hace colocándose en una *banca*, ó sea embarcacion ligera, la cual navega por las orillas de los lagos, esteros y rios, donde se encuentran muchas especies de aves acuáticas y terrestres. Esta clase de ejercicio es poco fatigoso, y pertenece á los movimientos comunicados; pero no libra á los cazadores de los efectos de la insolacion. Los indios se dedican en varias provincias á la caza, de la cual algunos pueblos viven casi esclusivamente. Penetran en los bosques en busca de ciervos, que persiguen y matan con la ayuda de perros, ó cazan en los montes el puerco y la gallina silvestres, y otras varias clases de animales. Pero la caza que mas llama su atencion es la del búfalo salvaje, al que persiguen en las llanuras á caballo, por lo cual corresponde este género de ejercicio á la equitacion. La manera como cazan los indios en parajes sombríos, cubiertos del zalacot y de hojas secas, que les preservan de los ardores del sol y de las lluvias, así como su sistema de salir muchos juntos con el objeto de estar mas bien á la espera y no fatigarse, hace que no sufran mas daño que algunas heridas leves en los piés. En algunos pueblos cazadores hemos observado la robustez de sus habitantes, y asi consideramos este ejercício muy útil para la raza indígena, sobre todo en ciertas provincias y localidades de elevados terrenos.

Natacion. = La natacion es hasta cierto punto un ejercicio violento para los principiantes; pero como los filipinos se dedican á él desde su tierna edad, en la cual son

útiles los movimientos algo esforzados, resulta que solo puede considerarse como moderado para los adultos, que en general son todos escelentes nadadores. Pero aun cuando quiera calificarse de violento este ejercicio, por los esfuerzos que frecuentemente se ven obligados á hacer los nadadores contra las corrientes de los rios, no presenta en los climas cálidos los inconvenientes de otros movimientos esforzados, porque el mayor calor que producen las contracciones musculares es absorbido desde luego por el agua en que está el cuerpo sumergido, y las pérdidas materiales por el sudor son nulas ó casi nulas. Pero los filipinos, blancos, mestizos é indios, se dedican á la natacion con particular afan, incurriendo en un verdadero abuso, cuyos peores resultados no son los que se refieren al esceso de ejercicio, sino á los efectos del baño prolongado, del cual hemos hablado en el capítulo correspondiente.

II. Movimientos acelerados de locomocion.

Estos son ciertas clases de baile, la esgrima, la carrera y el salto. Los bailarines de teatro son los únicos que usan los bailes acelerados, y la esgrima apenas se conoce en el País, porque los pocos europeos que gustan de este ejercicio tienen que renunciar á él por la sofocacion y aumento de calor y sudor que les produce. La carrera y el salto constituyen en todos los paises una clase de ejercicio muy conveniente para la infancia y aun para los adolescentes, y así en Filipinas está circunscrito á estas edades, en las cuales todavía no se han recibido por completo las trabas que la sociedad impone al hombre. Los indios son muy ágiles para la carrera, pero menos para el salto que

los europeos, lo cual dependerá probablemente de la menor fuerza de contraccion de sus músculos. Uno y otro ejercicio producen buenos resultados, porque solo los usan los que están en edad de necesitarlos, y ni aun en estos se observa jamás el abuso.

III. Movimientos sin locomocion.

Siendo el movimiento un resultado de la vida, no se concibe la estacion en el órden natural sino para la caza y el descanso: toda prolongacion de postura fuera de estos casos, es violenta y contraria á la voluntad del hombre. En sociedad la estacion es necesaria á ciertas profesiones, y es en muchas circunstancias inherente á la vida civilizada. La estacion vertical es una de las mas fatigosas por el esfuerzo que se ven obligados á hacer los músculos del cuerpo para mantener derecho el tronco y firmes las articulaciones, y para que aquel no pierda el centro de gravedad. La estacion de rodillas, que solo se adopta como un acto humilde dedicado á la Divinidad, es tambien incómoda, porque las rodillas no están hechas para sostener el peso del cuerpo, que tiende á caer por delante. La estacion de sentado es la mas cómoda de las admitidas en sociedad, y que aun el hombre de la naturaleza escoge con frecuencia para descansar sus miembros inferiores. Esta posicion en asientos con respaldo y brazos es muy segura, puesto que el mayor peso del cuerpo descansa sobre una ancha base, y el tronco tiene suficiente apoyo por detrás y por los costados. Considerando que el clima convida en Filipinas á una estacion descansada, se ve el acierto con que el uso ha generalizado en el País las sillas de respaldo y de brazos. Pero aun esta postura, que un clima ener-

vante obliga á adoptar la mayor parte del tiempo que se vive, tendria sus inconvenientes si las sillas fuesen iguales á las de Europa. Un asiento de madera sería muy duro, sobre todo para las personas flacas, é impediría la evaporacion de la secrecion cutánea, acumulando mucho calor y sudor en la superficie de la piel que le cubre. Un asiento de blando y muelle cojin sería mas cómodo que el de tabla; pero llamaria aún mas calor y sudor, ocasionando picazon, erupciones vesiculosas, pústulas ó almorranas. Los asientos que se usan en Filipinas son preferibles á los de cerda, lana, paja y madera que se emplean en los paises templados, porque se componen de embejucados en forma de red, que no carecen de elasticidad, y tienen la ventaja de permitir la ventilacion en casi la totalidad de la superficie de la piel que cubre los glúteos, la region isquiática y las márgenes del ano. La industria se ha esmerado en componer sillones embejucados de gran comodidad, y entre ellos son notables los de bambús de China, en los cuales se puede adoptar una estacion casi tan cómoda para el descanso como la postura horizontal.

IV. Movimientos comunicados.

Gestacion en carruaje. = Este movimiento es el que suple en Filipinas para la mayoría de los europeos, y para todas las clases acomodadas al ejercicio de la marcha. Se dice en el País, y creemos que con fundado motivo, que el carruaje no es un objeto de lujo sino de verdadera necesidad; y aunque parece exagerada esta idea, no lo es, tomada en el sentido que se espresa, porque se refiere á los europeos, á quienes para el ejercicio de sus respectivas profesiones ausilía ventajosamente, librándolos de los ar-

dores del sol, de la intemperie, y ahorrándoles la fatiga corporal y las pérdidas materiales y dinámicas. Sin el carruaje, por ejemplo, sería imposible en Filipinas el ejercicio de la medicina; porque el sábio que dedica una parte de su vida al estudio de tan difícil ciencia, no suele tener la robustez del labriego indígena, y su constitucion no podria soportar las influencias de un clima estraño, sufriendo de lleno los calores de los meses de abril y mayo, las lluvias de julio y agosto, y los impetuosos huracanes de noviembre. Los europeos constituyen en Filipinas una clase delicada, á la cual todas las influencias climatológicas tienden á destruir, y destruyen infaliblemente si no se libra de su nociva accion en ciertas horas del dia y de la noche. Con el carruaje pueden dedicarse á sus ocupaciones ordinarias sin temer el calor, la lluvia, la humedad; con el carruaje las mujeres blancas, cuya complexion es aún mas delicada, pueden salir de sus casas y respirar el aire puro del campo; con el carruaje se aproximan las distancias que tienen entre sí los desparramados barrios de Manila; con el carruaje, en fin, la clase europea de mediana fortuna hace frente á las malignas influencias de las estaciones. El carruaje es, pues, una necesidad para el europeo en Filipinas.

Este movimiento de gestacion no tiene nada de nocivo, porque la industria en este género está muy adelantada, y generalmente todos los carruajes son cómodos y montados sobre escelentes muelles. Pero el abuso en esta clase de movimiento es el esceso del descanso ó la falta de ejercicio, y sus resultados son el aumento de nutricion, la obesidad, la disposicion á las hiperemias cerebrales, y en una palabra, todas las consecuencias de la vida sedentaria, por la falta de actividad muscular.

Navegacion. = No nos ocuparemos de los efectos de la navegacion en los mares, porque se refieren en general á la vida del marino, y el mareo que se produce en la mayor parte de las personas no acostumbradas, se presenta con iguales síntomas en todas las latitudes. El movimiento de la navegacion en los rios y esteros de Filipinas, por medio de las ligeras embarcaciones que se llaman *bancas*, es análogo al del carruaje, y por lo tanto inocente. El ejercicio en bancas flotantes sobre aguas mansas donde no hay oleaje, obliga á guardar una posicion asentada ú horizontal, y así pertenece su influencia mas á la del reposo que á la del movimiento.

Equitacion. = Los indios son muy aficionados á la equitacion, para la cual tienen las mejores disposiciones. El ganado caballar se encuentra con tal abundancia en Filipinas, que en algunas provincias un buen caballo apenas obtiene el valor de dos ó tres pesos (cuarenta ó sesenta reales vellon). En el interior de la isla de Luzon se encuentran á cada paso multitud de yeguadas cerriles, que los naturales persiguen para cazar algunos potros, que mantienen con la yerba del campo. Así, pues, no es estraño que los indígenas sean generalmente buenos ginetes, aunque sin sujetarse á las reglas que dan las escuelas de equitacion. El caballo filipino, que por su bello porte y figura parece descendiente del andaluz, tiene de talla regular seis cuartas, es decir, un palmo menos que el español; pero sus movimientos son vivos, y sobre todo es notable por el acelerado paso de andadura, mas rápido que el galope regular. Los indios enseñan este paso á todos sus caballos, y jamás les gusta sufrir el trote ni el galope. En el paso de andadura todo el impulso que recibe el ginete es de atrás adelante, y nada de abajo arriba,

de modo que usando una silla que contenga bien el tronco por la parte anterior, el movimiento es muy suave, y al mismo tiempo de estraordinaria rapidez. De esta manera la equitacion es para el indio filipino un medio de viajar acelerada y cómodamente, y un ejercicio útil, divertido y exento de los inconvenientes que presenta en Europa. El trote es un paso que levanta y deja caer con cierta violencia el cuerpo del ginete, y le espone á hernias, inflamaciones, afecciones del hígado y de los riñones, hematuria, y otros males de que se ven enteramente libres los indígenas por la especial cualidad de sus caballos. = Los europeos no gustan del paso de andadura para sus paseos, y así adoptan el trote, que aunque mas incómodo, es mas airoso, sacrificando la comodidad al bien parecer. Tanto en unos como en otros consideramos muy útil la equitacion, porque no tiene la nociva influencia de la carrera, del salto y de otros ejercicios violentos. El ginete no sufre aumento notable en la actividad de la circulacion y de las secreciones; las inspiraciones profundas, pero no aceleradas, que se ve obligado á efectuar, hacen su hematosis mas perfecta; la facultad digestiva del estómago se reanima, y el apetito se escita; al mismo tiempo el sacudimiento que recibe el cuerpo da mas energía á la nutricion, la reparte por igual, se opone á la obesidad, y entona todo el organismo.

V. Movimientos especiales.

Solo debemos decir algunas palabras acerca de la gimnástica, que aun cuando en el País no se conoce, no faltan europeos aficionados que dentro de sus casas dedican algunos ratos á su ejercicio. No trataremos de negar su

utilidad en las sociedades modernas, donde tal ó cual parte del cuerpo necesita una correccion, por existir un defecto ó una debilidad muscular debida á la falta de ejercicio. Pero en Filipinas, y en general en todos los climas cálidos, la consideramos mas perjudicial que útil al objeto que debe alcanzar. En los trópicos la laxitud general de que participan las membranas aponeuróticas, así como la celeridad que adquieren la circulacion y respiracion, la energía de la calorificacion y el aumento de las secreciones, se opone á todo esfuerzo violento. El hígado, los riñones y el corazon, en el cual puede verificarse una estancacion de la sangre, sienten las sacudidas de la lucha y del salto; las inspiraciones profundas y demasiado prolongadas á que obligan los esfuerzos que se hacen para levantar el cuerpo con los brazos, y para mantenerle en violentas posiciones, esponen á un peligro real y efectivo. Solo hemos conocido en las Islas dos españoles aficionados á la gimnástica, que habian aprendido en Europa; ambos tuvieron que abandonar este ejercicio, el uno por haber sufrido una hernia inguinal, y el otro por haber adquirido una afeccion del corazon. Este se restableció con el descanso y un método curativo conveniente, aquel quedará quizás obligado al uso perpétuo del braguero. Esto no obstante, creemos que la gimnástica puede ser útil en casos especiales, empleada mas bien como agente terapéutico de una mala ó viciada constitucion, que como medio de conservar la salud. Los hombres muy linfáticos y nerviosos, los obesos ó amenazados de la obesidad, los que sufren una debilidad muscular, podrán obtener ventajas con el uso de la gimnástica. Pero aun en estas circunstancias individuales, solamente puede ser favorable de cierto modo y en circunstancias determinadas, como, por ejem-

plo, la lucha, el salto y la carrera en las primeras horas de la noche y de la madrugada, durante las estaciones frescas.

§ II. Precauciones para el ejercicio.

I. Precauciones generales.

Algunas precauciones higiénicas son necesarias para evitar que el ejercicio trastorne la digestion, que en los climas cálidos es siempre mas laboriosa que en los templados. Los europeos deben tener mucho cuidado en la eleccion de las horas de sus paseos y demás ejercicios, procurando escoger las de la madrugada, las de la tarde ó las de la noche, que mejor se avengan con las de sus comidas. En la estacion de los calores deben vestirse para paseo con ropas holgadas y ligeras; en la época de los nortes frescos con algun abrigo, y en el tiempo de las lluvias limitar sus ejercicios á las mejores horas de la tarde y de la noche, y esto en dias y terrenos escogidos. La equitacion y el paseo en banca ó en carruaje deben hacerse á las mismas horas y con las mismas condiciones; el baile solo durante las noches frescas; la natacion en cualquiera hora de la mañana, cuando el tiempo esté bueno, cuidando de no recibir el sol en la cabeza. El baño de mar debe tomarse en las primeras horas de madrugada, en que el agua está mas fresca y permite mejor el movimiento. La caza es un ejercicio perjudicial para el europeo, fuera del tiempo que dura el crepúsculo de la tarde y de la madrugada. Despues del ejercicio no deben tomarse bebidas frias, siendo por el contrario útiles las alcohólicas ó calientes aromáticas, que pueden mantener durante el descanso la accion secre-

toria de la piel. Los indígenas se hallan sujetos á las mismas leyes naturales que el europeo; pero su constitucion resiste mejor las influencias climatológicas del País, y por lo tanto no son tan temibles los resultados en caso de olvido de estos preceptos. El uso del zalacot ó del sombrero de paja con algunas hojas frescas en el interior, y el manto ó capilla de hojas secas que usan en sus marchas, son las mejores precauciones que pueden adoptar para el ejercicio que se ven obligados á hacer durante las horas de calor. Despues de una marcha larga, carrera ú otros ejercicios violentos ó prolongados, deben procurar no entregarse al descanso repentinamente, sino continuar por algun tiempo una marcha ó paseo suave, y beber un poco de aguardiente ó de cualquier bebida sudorífica, guardando el sudor por algun tiempo. Al hablar de las escreciones hemos indicado los malos resultados que produce la transicion rápida de la fatiga al descanso, del ejercicio prolongado al reposo; y estos resultados son tan constantes en el País, que importa no echarlos nunca en olvido.

II. Precauciones individuales.

Temperamento. Constitucion. = El ejercicio activo es conveniente á los sugetos de temperamento linfático, á los débiles, á los que tienen disposicion á la obesidad, á los escrofulosos, á los que padecen debilidades de estómago, y á las personas nerviosas, histéricas, cloróticas é hipocondríacas. Los sugetos sanguíneos y robustos, cuya hematósis es mas perfecta, deben hacer ejercicios moderados, aunque prolongados, absteniéndose en lo posible del uso del carruaje, fuera de las horas de mas calor. Los ejerci-

cios moderados y los paseos en banca y en carruaje, son útiles para las personas biliosas y flacas.

Edad. = En la infancia conviene mucho el ejercicio, al cual se inclinan los niños por instinto. Pero para esta tierna edad no deben darse mas reglas, que llevar los niños á paseo en dias y horas convenientes, eligiendo terrenos que no estén húmedos ni calientes. No se obligue á los niños á correr á viva fuerza; déjeseles jugar á su voluntad, y ellos naturalmente se entregarán á la carrera, al salto y á otros ejercicios que robustecen por igual todos sus músculos, y desarrollan su buena constitucion. En la adolescencia y en la edad viril conviene arreglar el ejercicio á la particular constitucion y al temperamento de cada individuo. En la vejez debe evitarse todo abuso en este género, y aconsejar el uso de los carruajes y movimientos suaves comunicados. En esta edad no conviene la carrera, la caza, la equitacion, ni ningun otro ejercicio activo. Los viejos que mas viven son los mas sóbrios, y las personas que comen poco no pueden soportar grandes pérdidas materiales.

Sexo. = En los primeros años de la vida no se distinguen los dos sexos respecto á la aficion y necesidad del ejercicio; pero despues de la pubertad todo lo que tiende á desarrollar en la mujer mayor fuerza muscular de la que su sexo requiere, puede oscurecer los tiernos instintos y afecciones que la llevan á la maternidad. Así pues, los movimientos que exijan esfuerzos ó contracciones musculares fuertes no convienen á las mujeres en ningun clima, pero el ejercicio moderado es indispensable para la conservacion de su salud. En Filipinas está mal visto que las mujeres de raza europea salgan á pié fuera de sus casas; y así por el bien parecer se las condena á todos los

males que produce la vida sedentaria. Esta costumbre ha tenido tanto arraigo en la capital, que ni aun se ha creido necesario destinar un sitio de recreo, donde puedan pasear á pié sin ensuciar sus vestidos (1). Muchas afecciones nerviosas, clorosis, amenorreas, vómitos espasmódicos, digestiones incompletas, estreñimientos pertinaces y cólicos nerviosos, que atacan á la mujer europea en Fi-

(1) En el año de 1849 publicamos en el periódico de Manila titulado *La Estrella*, entre varios artículos de policía urbana, el siguiente, que dará una idea de la falta de paseos en esta Capital. Dice así:

«Hemos dicho que entra en el dominio de la policía urbana la vigilancia de los paseos públicos; aunque á decir verdad en Manila no deberá desvelar esta tarea, por no existir ninguno que merezca nombre de tal. Como siempre todo abandono encuentra sus escusas, no ha faltado quien dijese que aquí era inoportuno este género de construcciones, porque el andar á pié era dañoso. Poca exactitud hay en esta idea, y casi nos inclinamos á opinar con los que dicen que muchos males deben atribuirse á la falta de ejercicio, estando tan aconsejado este en todos los paises del mundo para la conservacion de la salud.

Los paseos son unos sitios que sirven de reunion y recreo á los habitantes de una poblacion, y contribuyen muy poderosamente á embellecerla y purificar su ambiente. Si en ciertos puntos de recreo, tales como los teatros, en los cuales apenas pasamos dos ó tres horas cada cuatro ó cinco dias, apetecemos todas las condiciones posibles de comodidad y entretenimiento, ¿cuánto mas no desearemos buenos paseos, teniendo costumbre de concurrir diariamente á ellos para gozar algunos momentos de solaz? Todas las principales ciudades del dia atienden tanto á este objeto, que de continuo se esmeran en mejorar sus paseos, creyendo elevarse á mayor altura en la escala de la civilizacion. Por esto Lóndres tiene su parque *San-James*, con sus vastas y sombrías calles plantadas bajo el reinado de Jaime II, sus jardines de *Kensington*, su *Regentpark*, su *Hydepark*, su *Green-park* y sus numerosos *Squares*; Paris sus *Campos-Eliseos*, su jardin de las *Tullerias*, sus jardines del *Luxemburgo*, su jardin del *Palacio Real*, y sus *Boulevards*; Madrid su famoso *Prado*, su *Buen Retiro*, su *Jardin Botánico*, su paseo de las *Delicias*, su *Fuente Castellana* y otros; San Peters-

lipinas, pueden atribuirse muy principalmente á la falta de ejercicio.

§ III. Sueño y vigilia.

Siendo el sueño el descanso y la reparacion de las fuerzas vitales y de las facultades funcionales de todos los órganos y aparatos que constituyen la vida de relacion, es indudable que en los climas donde mas agovia á la economía el ejercicio de estas funciones, es donde mas se

burgo sus jardines de *invierno* y de *verano*, su *Almirantazgo*; Berlin su *Unter den Linden*, su *Wilhem-Strasse* y su *Thiergarten*; Viena su delicioso *Prater* colocado en medio del Danubio; Venecia su *Caliente Lido* y sus paseos en góndola por sus canales y bordes del Adria; Florencia sus maravillosos jardines *Boboli*; Roma su *Villa Borghesa*; y en fin Bruselas su *Parc*, considerado por los estranjeros como uno de los mas hermosos paseos de Europa, y su *Allee verte*, que tiene una estension de mas de media legua en línea recta, formando cuatro filas de árboles magníficos.

Y Manila ¿qué paseos tiene?.... Sensible es tener que decirlo, ninguno. El público pasea en carruaje en la *calzada*, sin poder estenderse fuera de su reducido espacio, porque ni el mal estado de la playa, ni el de los otros caminos de las inmediaciones lo permite. En un país en que la vegetacion es asombrosa, en que la humedad del terreno dispensa para la arboleda todo regadío, en que los árboles crecen con una incomparable prontitud ¡cuán fácil sería construir un vistosísimo paseo! Para esto bastaria escoger un sitio donde no se percibiese mal olor de los fosos ó de los muladares, donde no incomodasen al vecindario los mosquitos de los primeros, ni las moscas de los segundos; donde solo se aspirase ese fragante ambiente que á cada paso se percibe en las frondosidades que naturalmente presentan los caminos á cierta distancia de la poblacion; donde, en fin, se gozáse un rato de saludable recreo, no de peligrosa incomodidad. En tal sitio deberia formarse un salon elevado á cuatro ó cinco piés, suficientemente espacioso para que los paseantes no se cansasen ó fastidiasen por las muchas vueltas que pudiesen dar en media ó una hora. En derredor del salon pudieran estenderse las calles

debe sentir la falta de su benéfico influjo, y donde con mayor fuerza se sufrirán los terribles efectos de la vigilia prolongada. En Filipinas el sueño no solo es necesario á la vida, sino que por su falta se resiente y compromete la salud con mas prontitud y seguridad que en los paises templados. El ejercicio á que obligan las profesiones y oficios en la sociedad, abate las fuerzas y deja el cuerpo muy fatigado, por las pérdidas materiales que ocasionan las condiciones perpétuas de calor y de humedad. Si, pues, es necesaria en el País una alimentacion mas res-

de árboles que se juzgasen necesarias para el paseo en carruaje; dándosele al todo reunido aquel aspecto de buen gusto que en general reina en las ciudades de Europa, aun de segundo y tercer órden.

Si tuviésemos un paseo de esta clase, embellecido, adornado y conservado cual corresponde, nuestras bellas no desdeñarian lucir en él sus talles y el primor de sus ricos vestidos, que hoy sufren tan largos encierros en el fondo de los guardaropas. El buen tono reuniria diariamente una escogida sociedad, en la que la salud de los concurrentes lejos de perder, tendria mucho que ganar.

Para convencerse de la utilidad de un paseo como el que proponemos, bastará recordar la necesidad en que muchas veces se ven las personas sanas y convalecientes de hacer ejercicio. Las señoras se puede decir que no tienen mas sitio apropiado al intento que el llamado *murallon*, cuyo piso, á pesar de cierto artículo remitido que publicó *La Estrella*, se encuentra en tal estado de abandono, que pronto no le podrán resistir los piés ni aun al resguardo de gruesas suelas y tacones. Tan reconocida es la necesidad de un punto destinado para el ejercicio diario ó periódico de los habitantes, que en la mayor parte de las grandes ciudades se construyen paseos cubiertos para las temporadas de las lluvias.

Entremos, pues, tambien en esta via de reforma que ya reclama el buen nombre de Manila, procurémonos un sitio escogido donde poder disfrutar del fresco de las mañanas, de las tardes y de las hermosas noches de luna; y quizás con el ejercicio diario consigamos desterrar algo esa menguada apatía que nos hace oir los buenos consejos como quien oye llover.

tauradora que en mayores latitudes para reponer este esceso de pérdidas, tambien es necesario un sueño mas prolongado y completo para impedir el abatimiento de las fuerzas vitales. Por esto los naturales propenden por instinto y por inclinacion á un largo sueño; por esto su sueño es profundo por espacio de muchas horas, y por esto los mismos europeos, que gozan de buena salud, se hacen dormilones segun su buena ó mala aclimatacion.

Es, pues, de precisa necesidad dormir en Filipinas mas que en los paises templados, y no contribuye poco á las enfermedades del soldado el que no se distinga esta necesidad de clima en las ordenanzas militares. El sueño durante el dia, conocido con el nombre de *siesta*, es muy conveniente en los paises cálidos, porque restaura á la economía en el largo intermedio de noche á noche, y disminuye por mitad la duracion del trabajo cerebral. En las personas que naturalmente sueñan, el descanso del cerebro no es completo, y necesitan por lo tanto dormir mas tiempo del que les bastaria si su sueño fuese profundo. Pero como solo es verdaderamente restaurador el sueño de las primeras horas de la noche, y conforme se acerca el momento acostumbrado de interrupcion ó conclusion se hace mas ligero é incompleto; es evidente que no se gana mucho prolongándole en un solo tiempo, pero si añadiendo un descanso estraordinario en el intermedio del dia, es decir, cuando ya el cerebro vuelve á sentir la misma necesidad. La siesta, pues, es conveniente á las personas que se hallan en este caso.

Empero esta regla sufre la modificacion del hábito y de la necesidad á que obligan las profesiones. Personas hay á quienes una hora de siesta impide el descanso de

la noche, y á estas únicamente se les debe aconsejar que se sujeten á las reglas que la higiene señala para hacer el sueño de la noche tranquilo y duradero. El soldado no puede acostumbrarse á la siesta, porque el servicio que se ve obligado á prestar le haria á cada paso interrumpir este hábito, y sufriria peores consecuencias. Es, pues, indispensable que cada indivíduo arregle este descanso á sus circunstancias especiales; pero siempre teniendo presente que en Filipinas es de necesidad un largo sueño.

Para graduar el que conviene segun las condiciones de individualidad, se necesitaria tener á la vista una estadística de que absolutamente se carece. En general, los niños deben dormir muchas mas horas que los adultos, estos mas que los de edad madura, y estos mas que los viejos. Las personas débiles y los linfáticos necesitan dormir mas que los sanguíneos. Los que tienen la conformacion apopléctica deben dormir lo puramente indispensable para su salud, es decir, poco. Las mujeres mas que los hombres en iguales circunstancias. Estas reglas son generales á todos los paises, y en el que nos ocupa no sufren escepcion.

Los cuidados higiénicos para procurarse un buen sueño han sido referidos en parte al tratar del abrigo de la noche, en el capítulo del vestido. Deben dormir, por punto general, los que se hallan en la adolescencia y en la edad viril de siete á nueve horas cada dia, segun las condiciones individuales. No conviene prolongar la siesta mas de una hora y media, y deben elegirse para este sueño las horas de mayor calor, con el objeto de que no impida el paseo de la tarde. La siesta siendo muy prolongada y en horas próximas á la noche, deja al cerebro en un estado de entorpecimiento, que ó bien produce la vigilia en

las horas naturales de dormir, ó bien acostumbra al individuo á un esceso de sueño que le hace torpe para los trabajos intelectuales y corporales, y le predispone á la obesidad.

El estado de vigilia, que por opuesto al del sueño consiste en el ejercicio de todas las funciones, especialmente las de la vida de relacion, no puede prolongarse en Filipinas mucho tiempo sin que sobrevenga una laxitud y debilidad general, con sufrimiento especial del sistema encefálico. La vigilia favorece los efectos enervantes del clima, en términos que unas cuantas horas robadas al sueño dejan á la economía en un estado de estraordinaria languidez. Pocos escesos de esta clase bastan para destruir las constituciones mas privilegiadas. Los síntomas de afeccion cerebral se complican con los desarreglos de las funciones plásticas, y sobrevienen, entre otros males, violentas cefalalgias, pérdida total del apetito, y diarrea biliosa con afeccion mas ó menos pronunciada del hígado. Las personas que acostumbran dedicar gran parte de la noche á los trabajos intelectuales, aun cuando duerman un número regular de horas, no tardan en padecer enfermedades de la vista, entre las que se nota principalmente la ambliopía. Los trabajos de la inteligencia, lo mismo que los corporales, deben ser mas moderados en Filipinas que en los países templados y frios, y la necesidad de mayor sueño que se esperimenta, indica desde luego la perjudicial influencia de las vigilias prolongadas.

SECCION V.

Estadística médica.

NÚMERO PRIMERO.

Salubridad comparativa de las provincias del Norte y del Sur del Archipiélago.—Necrología de algunas localidades.

En este cálculo se trata de comprobar la exactitud de cuantas ideas dejamos espuestas respecto á las causas que hacen mas ó menos salubres las localidades; y aun cuando este estremo quedará mas esclarecido con los cálculos del número segundo, que manifiestan la salubridad respectiva de cada provincia, hemos adoptado el presente, porque de él deduce el doctor Rancés resultados análogos á los nuestros.

Segun los principios generales de higiene, deben ser mas insalubres las localidades cuanto mas próximas se hallan al ecuador; pero la situacion del Archipiélago filipino y las condiciones especiales de sus provincias é islas deberian dar un resultado opuesto. Efectivamente, la situacion de la grande isla de Luzon, donde menos se reciben los vientos del E., por la disposicion de sus montes, y sus tierras bajas, encharcadas y cubiertas de bosque, han de hacer sus localidades en general mas mal-

sanas que las del S. del Archipiélago, donde las brisas del E. mantienen pura la atmósfera casi todo el año. Veamos lo que dice Rancés en su informe acerca del sitio mas oportuno para punto de convalecencia (1).

«Si con el mapa á la vista se medita en las condiciones topográficas de las islas Filipinas, para investigar su salubridad, se convendrá desde luego en que el cuerpo de la isla de Luzon debe ser lo menos sano por su situacion mas N., por su mayor poblacion en las costas del O., por sus bosques, y por la frecuente alteracion del aire que se respira: que la parte que se ha llamado la cola de la Isla, por su situacion mas meridional y mas espuesta al E., debe ya ser mas sana; y que por último las demás provincias cuyas latitudes son mas bajas y su naturaleza insular, tomadas en masa, deben gozar una temperatura mas suave y mas igual, y ser por consiguiente mas sanas que todas las anteriores. Para presentar bajo un solo golpe de vista, y como en una escala, esta diferencia, se han tomado cinco provincias del Norte y cinco del Sur, y de ellas á la casualidad siete pueblos de cada una, y se ha estraido la proporcion de la mortandad con la poblacion. El resultado es enteramente conforme á lo que se deduce de los principios establecidos, y eso que no se ha titubeado en colocar entre los pueblos de las provincias del Norte á Batac, que da menos del medio por ciento, á pesar de que esto parezca una equivocacion en vista de que sus inmediatos pasan todos del dos y medio, y de que el mismo pueblo, segun el estado de almas de la provincia de PP. Agustinos Calzados del año de 1842, da el tres y cuarto por ciento. En sentido opuesto tampoco se ha te-

(1) El informe de D. Manuel Rancés se escribió en el año 1845.

CUADRO COMPARATIVO

de la proporcion en que está el número de muertos con el de almas en la parte S. y N. de las Islas, segun las provincias y pueblos que en él se espresan.

PROVINCIAS SITUADAS AL S. DE MANILA.							PROPORCION TOTAL.		PROVINCIAS SITUADAS AL N. DE MANILA.						
	NOMBRES de los pueblos.	Número de almas en cada pueblo.	Número de muertos de cada pueblo.	Proporcion.	Total de almas.	Total de muertos	Provincias del Sur.	Provincias del Norte.	Total de muertos.	Total de almas.	Proporcion.	Número de muertos de cada pueblo.	Número de almas en cada pueblo.	NOMBRES de los pueblos.	
CAVITE.	S. Roque	12,500	158	+1¼							+2	213	10,196	Bulacan.	BULACAN.
	Bacoor	8,565	121	−1½							−1½	47	3,867	Guiguinto.	
	Imus	10,446	168	+1½							2	139	7,093	Quingua.	
	Silang	8,367	172	+2							2	613	30,679	Malolos.	
	Naic	3,069	63	2							−2	273	14,230	Hagonoy.	
	Indang	12,002	160	1½							+4	648	15,018	Baliuag.	
	S. Francisco	9,348	135	1½							+2	222	9,772	Angat.	
					64,297	977	+1½	2½	2,150	90,856					
BATANGAS.	Taal	34,331	443	−1½							+3	237	7,400	Bacolor.	PAMPANGA.
	Bauan	23,912	443	−2							−3	112	3,825	Santa Rita.	
	Batangas	17,223	293	−2							−3	88	3,054	Bétis.	
	S. José	9,769	161	−2							−1½	102	7,769	S. Luis.	
	Lipa	17,198	407	+2							−1½	100	7,451	Aráyat.	
	Tanáuan	10,563	190	−2							−2	189	9,798	S. Fernando.	
	Ibaan	6,427	124	−2							2	102	5,110	Angeles ó Culiat.	
					119,423	2,061	−1½	+2	930	44,407					
ANTIQUE.	S. José	4,261	101	+2¼							+2¼	97	3,752	Santo Tomás.	PANGASINAN.
	Antique	4,119	157	+3							−2	101	6,027	Agoo.	
	Sibalon	9,035	264	−3							−3	176	5,943	Aringay.	
	S. Pedro	3,190	101	+3							−2	88	4,811	Bauan.	
	Patnóngan	4,926	78	+1½							+1¼	43	3,211	S. Fernando.	
	Dao	3,630	100	−3							−3	107	3,640	Bacnótan.	
	Bugáson	7,420	104	−1½							2½	109	4,238	Bolinao (*).	
					36,581	905	+2½	+2¼	721	31,624					
ZEBÚ.	S. Nicolás	17,058	243	−1½							−2	134	7,487	Namacpácan.	ILOCOS SUR.
	Opong	6,631	109	+1½							+2	112	5,092	Baláuang.	
	Talamban	7,381	100	1½							+5	318	6,089	Bangar.	
	Talisay	6,936	138	2							−3	179	6,466	Tagudin.	
	Naga	5,448	90	+1½							−3	155	5,971	Santa Lucía.	
	Carcar	5,434	116	2							−3	121	4,792	Santa Cruz.	
	Sibunga	4,485	53	+1							−3	448	15,616	Narvacan.	
					53,373	849	+1½	−3	1,467	51,513					
MISÁMIS Y ZAMBOANGA.	Misámis	3,570	53	1½							2¼	660	29,413	Laoag.	ILOCOS NORTE.
	Cagayan	8,523	76	−1							−2	251	14,291	Bacarra.	
	Iligan	4,048	51	1¼							2½	268	10,696	Díngras.	
	Jasaan	5,288	65	+1							+2½	326	12,408	Panai.	
	Camiguin	11,498	502	+4							½	77	14,315	Batac.	
	Dapitan	5,153	111	−2							+2½	241	9,534	S. Nicolás.	
	Zamboanga	7,190	128	+1½							+2½	161	6,098	Piddig.	
					45,270	986	+2	+2	1,984	96,755					
	Totales generales de las provincias del Sur.										**Totales generales de las provincias del Norte.**				
	De almas				318,944					315,155				**De almas.**	
	De muertos					5,778			7,257					**De muertos.**	
	Proporcion						−2	+2¼						**Proporcion.**	

nido rezelo en colocar la isla de Camiguin, que arroja mas del cuatro y cuarto por ciento, entre los pueblos mas aventajados por sus escelentes condiciones, como son los de Misamis y Zamboanga; porque lejos de rebuscar los mas perjudicados del Norte y los mas favorecidos del Sur, se han ido tomando á la ventura los primeros que ocurrian. Todos los datos están sacados de los mapas ó estados generales de las provincias de PP. Agustinos y Recoletos, pertenecientes al año 41 el de Agustinos, y al 42 el de Recoletos. Así es que se verá entre los pueblos de Pangasinan, el de Bolinao perteneciente á Zambales; porque como los PP. Agustinos no tienen mas que seis pueblos en aquella provincia, que componen lo que se llama *el Partido*, se tomó para completar los siete el que por su situacion y proximidad podia tener mas analogía con los de Pangasinan, y por eso va señalado con este signo (*). Como para el objeto propuesto no es indispensable una exactitud llevada hasta las mas pequeñas fracciones, se antepone este signo + para denotar que hay un pequeño esceso del número efectivo al guarismo, y este otro — para denotar que hay un corto déficit; con lo cual se simplifica el cuadro que va adjunto.

»El resultado del exámen comparativo de los pueblos citados en el cuadro, es notable tanto por la disminucion progresiva de la mortandad á medida que se adelanta hácia la línea, como por lo que es en sí esta misma diferencia. Para que á pesar de todo lo dicho no se abrigue el mas lejano rezelo de que un resultado presumido de antemano ha determinado la eleccion de estos pueblos, bastará decir que despues de sumadas las almas y los muertos, que segun los citados documentos producen los treinta y siete pueblos de Bigáo, Polilan, Calumpit, Paombon,

Apálit, Gapan, Macabebe, Santa Ana, Tárlac, Pórac, Minalin, Candon, Santa María, Santa Catalina, Pidigan, la Paz, Nueva Coveta, Bantay, Masingal, Cabúyao, Badoc, Sinait, Sarrat, Víntar (1), Mabalácat, Capas, Maribeles, Moron, Iba, Santa Cruz, Masinloc, Subic, Balincáguin, Sarapsac, Agno, Barú y Botolan, pertenecientes á la parte N., cuyo total es de doscientas nueve mil novecientas ochenta y seis almas; y hecha la misma operacion con los treinta y cinco pueblos de Argao, Dalaguete, Boljon (2), Dánao, Catmon, Loon, Calape, Ynabángan, Talibon, Guindúlman, Batuánan, Candijay, Hagua, Dinúnao, Vilar, Loboc, Loay, Balilíjan, Buclayon, Tagbilíran, Pamenvitan, Malabohoc, Dávis, Panglao, Siquijor, Cauvan, Surigao, Cantílan, Tanday, Butuan, Bislig, Romblon, Cuyo, Agutaya y Culiong, cuyo total es de doscientas diez mil doscientas noventa y ocho almas, el producto de la operacion es el siguiente:

Pueblos del N.		*Pueblos del S.*	
Almas.	209,986	Almas.	210,298
Muertos.	4,209	Muertos.	3,545
Proporcion. . .	+- 2 por %	Proporcion. . .	+- 1 ½ por %

»Por esta demostracion se ve que las provincias del Sur quedan siempre en la misma ventajosa proporcion respecto de las del N.; con lo que adquiere mayor fuerza el principio general que se habia establecido en virtud de las consideraciones hechas sobre el clima de las Islas de-

(1) La llamada divide los pueblos pertenecientes á los Agustinos de los de Recoletos.

(2) La llamada divide los pueblos pertenecientes á los Agustinos de los de Recoletos.

ducidas de los mas sanos principios de Geografía física y de la aplicacion de estos mismos principios á su topografía especial.

»Támbien debe haberse notado que faltan en el Cuadro las provincias mas insalubres del Norte, que son Cagayan, Nueva Vizcaya, y Nueva Ecija; como igualmente que no se ha dado colocacion en él á otras varias de mucha importancia. Para que bajo este punto de vista no salga imperfecto este trabajo, y porque cada uno de los datos que se acumulan es una prueba mas de las verdades que tanto importa inculcar, se inserta un estracto de lo que arrojan los estados de los PP. Dominicos y de los Franciscanos, correspondientes á los años de 1841 el de Dominicos y 1842 el de Franciscanos. Es el siguiente:

	Provincias.	Proporcion entre la poblacion y los fallecidos.
Pertenecientes á RR. Dominicos.	La Laguna.	$- 2$
	Tondo.	$+ 2\frac{1}{4}$
	Bataan.	$+ 2\frac{1}{4}$
	Pangasinan.	$+ 2\frac{1}{2}$
	Nueva Vizcaya.	$+ 2\frac{1}{2}$
	Cagayan.	$- 3$
	Islas Batanes.	$+ 3\frac{1}{4}$
Pertenecientes á RR. Franciscanos.	Tondo.	$- 2\frac{1}{2}$
	Bulacan.	$+ 2$
	La Laguna.	$+ 2\frac{1}{4}$
	Batángas.	$- 1\frac{3}{4}$
	Nueva Écija.	$+ 3$
	Tayabas.	$- 2$
	Camarines S. y Albay.	$- 2\frac{1}{4}$
	Sámar.	$+ 2$

»Este resúmen para ser comprendido bien, necesita algunas breves esplicaciones. La provincia de la Laguna da menos de un dos por ciento con los PP. Dominicos, y mas de dos y tercio con los Franciscanos; pero como aquellos no administran mas que el pueblo de Santa Rosa, y estos veinticuatro, la proporcion legítima es la que se ha estraido de los últimos. Es además digna de notarse la proporcion de las islas Batanes, y la relacion que guarda siempre el resultado con cuanto se ha dicho anteriormente: aquellas Islas, que son las que mas avanzan al Norte, son las únicas en que la poblacion disminuye. Del aumento de la poblacion se saca nueva luz: las provincias pertenecientes á PP. Dominicos, que corresponden todas al Norte, aumentan poco mas del uno por ciento al año, de modo que se necesitan sesenta y siete años para que se doble la poblacion: las de los PP. Franciscanos, que reunen provincias del Norte y del centro de Luzon, casi todas las de la cola, y solo una del Sur ó del Visaismo, aumentan muy cerca del uno y medio; de manera que se doblará la poblacion en ellas en cincuenta años: las de los PP. Agustinos, que administran lo mejor del Norte, una buena parte del centro y lo mas rico y poblado del obispado de Zebú, dan ya muy cerca del dos por ciento de aumento, lo que supone el duplo de la poblacion en treinta y ocho años; y por último las de los PP. Recoletos, que tienen muy poca administracion en el Norte y casi toda en las Visayas, dan un aumento que escede del dos por ciento, verificándose por consiguiente en ellas la duplicacion en unos treinta y tres años. Comparando ahora los estremos se palpa mejor la diferencia.»

Provincias.	Almas.	Nacidos.	Muertos.	Aumento.	Proporcion del aumento con la poblacion.	Años en que se dobla la poblacion.
Cagayan. . .	57921	2143	1581	562	— 1	75
Zamboanga.	7190	324	128	196	+ $2\frac{3}{4}$	25

NÚMERO SEGUNDO.

Comprobacion de la salubridad respectiva de todas las provincias de Filipinas. — Necrologia de la poblacion indígena.

I. PROVINCIAS DEL NORTE.

I. Islas Batanes.

Situadas al N. de Luzon entre los 20°,12 y 21° latitud (1). = Espuestas principalmente á los vientos del N. y del E. = Terrenos bien ventilados.

	Poblacion.	Muertos.	Proporciones en tres años.
En 1845.	10,463	320	2,10 por 100.
En 1850.	8,722	127	
En 1852.	9,300	152	

Observacion.

Los censos publicados acerca de la poblacion y mortandad de estas Islas antes del año 1850 son todos copia-

(1) La situacion geográfica que damos de las islas Batanes es solo aproximada, pues no consta su verdadera latitud.

dos del de 1846, que es notablemente erróneo, puesto que pone cinco veces mas de muertos que de nacidos. Quizás habrán sido trocados los números de las casillas de bautismos y de entierros; pero en la duda, nos hemos limitado á aprovechar los datos que arrojan los censos de 1845, 1850 y 1852, que son los únicos que poseemos, y tienen probabilidades de exactitud. De todas maneras hay que tener presente que la proporcion de solo tres años no puede dar cálculos muy seguros.

II. Ilócos Norte.

Situada al N. y O. de Luzon, entre los 17°,51 y 18°,41 latitud. = Espuesta á los vientos del N. y del S. O. y al abrigo de los del E. = Terrenos montuosos con espesos y dilatados bosques, que se estienden al E. de su mayor longitud.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1846.	132,913	4,006	3,01 por 100.
En 1848.	136,868	3,344	
En 1849.	134,656	4,116	
En 1850.	136,313	3,542	
En 1851.	135,638	5,000	
En 1852.	134,137	4,378	

Observacion.

En el censo del año 1851 se da á esta provincia una cifra de poblacion que no está de acuerdo con el movimiento que se observa en el año anterior y en el posterior, ni

con el número de muertos. Por esta razon la hemos corregido, adoptando la de 135,638 almas, que es el término medio entre la poblacion del año 1850 y la de 1852; con lo cual se sustituye un número probable á otro erróneo.

III. Ilócos Sur.

Situada en la isla de Luzon, al Sur de Ilócos Norte y al Norte de la Union, entre 16°,42 y 17°,51 latitud. = Espuesta á los vientos del N. O. y del O., y al abrigo de los N. E. y EE. = Llanuras bajas cubiertas de sembrados al O. de los montes del Abra.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1846.	186,545	5,631	3,19 por 100.
En 1848.	189,477	5,206	
En 1849.	190,297	6,664	
En 1850.	165,560	4,703	
En 1851.	165,447	6,615	
En 1852.	167,266	5,192	

Observacion.

En los censos del año 1850 aparece una disminucion de poblacion en esta provincia de 24,737 almas, que deben ser pertenecientes á los pueblos que se unieron á la nueva provincia de la Union, formada en 1850 á espensas de la de Ilócos Sur y de la de Pangasinan. Pero como se ha separado tambien el número proporcional de muertos, siempre resulta el cálculo exacto.

IV. Cagayan.

Situada al N. y centro de la isla de Luzon, entre los 17°,10 y 18°,32 latitud. = Espuesta principalmente á los vientos del N. = Llanuras elevadas, que se estienden entre dos grandes cordilleras cubiertas de espesos y dilatados bosques.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	59,800	1,769	3,26 por 100.
En 1846.	59,836	1,608	
En 1848.	62,127	1,701	
En 1849.	62,127	2,577	
En 1850.	61,545	2,155	
En 1851.	63,567	1,929	
En 1852.	63,748	2,377	

V. Abra.

Provincia de Luzon, situada al E. de Ilócos Sur y al N. de la Union, entre los 16°,40 y 17°,51 latitud. = Espuesta á los vientos del N., y al abrigo de los del S. y del O. = Terrenos muy elevados y montuosos, con hermosas llanuras, donde no se ven aguas estancadas.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1846.	15,807	354	1,48 por 100.
En 1848.	28,971	333	
En 1849.	31,121	471	
En 1850.	31,682	506	
En 1851.	37,313	484	

VI. Union.

Provincia de Luzon, situada al S. de Ilócos Sur y al N. de Pangasinan, entre los 16°,5 y 16°,46 latitud.=Espuesta á los vientos del N. y del O., y al abrigo de los del S.= Terreno montuoso, con mucho bosque en una parte, y llanuras con sembrados en otra.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en tres años.
En 1850.	69,238	1,876	2,31 por 100.
En 1851.	70,688	1,738	
En 1852.	73,127	1,316	

Observacion.

De esta provincia solo se han podido tomar los datos de los tres años que cuenta desde su formacion.

VII. Nueva Vizcaya.

Situada en el centro de Luzon, al S. de Cagayan y al N. de Nueva Ecija, entre los 16°,4 y 17°,10 latitud.= Espuesta á los vientos del N. = Terrenos elevados y montuosos, cubiertos de espesísimos bosques y de estensas llanuras incultas. La parte mas elevada de esta provincia está mucho mejor situada, y tiene mas terrenos cultivados que

la parte baja. En esta última se recoge el mejor tabaco de las Islas Filipinas.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	21,460	872	4,12 por 100.
En 1846.	21,032	638	
En 1848.	22,192	1,356	
En 1849.	21,688	1,233	
En 1850.	22,263	801	
En 1851.	23,022	618	
En 1852.	22,930	855	

Observacion.

Esta provincia se subdivide en dos partes muy diferentes entre sí. La alta está mas poblada, y reune mejores condiciones de salubridad que la baja, por lo cual debe para la primera aumentarse la proporcion de mortandad, disminuyéndose en la segunda.

VIII. Pangasinan.

Provincia de Luzon, situada al S. de la Union y al O. de Nueva Ecija, entre los 15°,33 y 16°,12 latitud. = Espuesta á los vientos del N., y al abrigo de los del E. y del S. O.= Terrenos variados con bastantes sementeras y algun bosque.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1847.	223,076	7,037	2,84 por 100.
En 1848.	228,418	7,547	

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1849.	242,476	8,774	2,84 por 100.
En 1851.	241,113	4,871	
En 1852.	237,343	5,072	

IX. Nueva Ecija.

Situada en el centro de Luzon, al S. de Nueva Vizcaya y al E. de Pangasinan, entre los 15°,19 y 16°,4 latitud.= Espuesta á los vientos del S. y del O. = Terrenos elevados, formando unas llanuras muy dilatadas y en su mayor parte incultas.

	Poblacion.	Muertos.	Porporcion en seis años.
En 1846.	25,992	981	2,81 por 100.
En 1848.	32,704	2,102	
En 1849.	69,135	1,853	
En 1850.	78,024	1,652	
En 1851.	77,310	1,866	
En 1852.	105,092	2.438	

X. Zambales.

Provincia situada en la costa O. de Luzon, al O. de la Pampanga y Pangasinan, entre los 14°,45 y 16°,22 latitud. = Espuesta á los vientos del S. y del O., y al abrigo de los del N. y del E. = Terreno montañoso, al pié de una

grande cordillera que recorre la provincia en toda su longitud.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1847.	41,279	1,153	2,50 por 100.
En 1849.	42,741	1,247	
En 1850.	44,204	1,011	
En 1851.	43,598	1,143	
En 1852.	48,624	965	

Observacion.

La cifra de poblacion del año 1849 se ha calculado en esta provincia sacando el término medio entre las pertenecientes á los años inmediatos, porque la que da el censo es notablemente errónea.

XI. Bataan.

Provincia de Luzon, situada al S. de Zambales, entre 14°,25 y 14°,54 latitud. = Espuesta á los vientos del E., del S. y del O. = Terrenos bajos con mucho bosque.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	36,165	1,036	3,32 por 100.
En 1846.	36,283	1,407	
En 1848.	38,682	1,376	
En 1849.	38,222	1,099	
En 1850.	38,311	1,310	
En 1851.	38,400	1,435	
En 1852.	37,400	1,104	

XII. Pampanga.

Provincia de Luzon, situada al S. de Pangasinan, al E. de Zambales y al N. y O. de Bulacan, entre los 14°,55 y 15°,52 de latitud.=Espuesta á los vientos del S. y del N.= Terrenos bajos, pantanosos, con gran cantidad de aguas estancadas.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1846.	191,385	5,846	3,64 por 100.
En 1848.	155,697	6,239	
En 1849.	156,272	6,710	
En 1850.	149,257	4,743	
En 1851.	147,245	5,872	
En 1852.	142,391	4,864	

Observacion.

En el padron de 1848 aparece un descenso de poblacion de 35,688 almas. Esto depende de que en aquel año toda la parte del partido de Gapan fué separada de esta provincia y unida á la de nueva Ecija; aunque en esta última no aparece el aumento hasta el año siguiente, porque la autoridad local no la incluyó en el censo del año en que se hizo la reforma.

XIII. Bulacan.

Provincia de Luzon, situada al S. de la Pampanga y al N. de Tondo, entre 14°,41 y 15° de latitud.=Espuesta á los

20

vientos del S., del O. y del N. = Terrenos bajos, pero cubiertos de plantíos: desmonte muy adelantado. = Esta es la provincia de mas bello aspecto de las Islas, por sus magníficos caminos y dilatadas sementeras.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1845.	166,462	4,535	2,29 por 100.
En 1846.	178,402	4,527	
En 1850.	212,548	5,696	
En 1851.	220,143	3,918	
En 1852.	238,070	4,434	

Observacion.

De esta provincia no hemos podido obtener datos estadísticos, sino de los cinco años que se citan en el cálculo, y aun en estos ha sido preciso reformar la cifra de poblacion correspondiente á 1852, porque en el padron se indica un descenso de cerca de 40,000 almas, cuando existia precisamente un aumento de 7,720 tributantes. Y como no puede haber aumento de tributos sin que exista aumento de poblacion, es claro que el descenso que se daba era completamente erróneo. Para deducir el número probable de almas en aquel año, se ha multiplicado por dos y medio el de tributantes, que es la proporcion que consideramos mas aproximada en esta provincia.

II. PROVINCIAS DEL SUR.

I. Tondo.

Provincia de Luzon, donde se halla la capital de las Is-

las Filipinas, situada al S. de Bulacan y al N. de la Laguna y de Cavite, entre los 14°,28 y 14°,45 de latitud.=Espuesta principalmente á los vientos del S. y del O. = Terrenos bajos y pantanosos en la parte mas poblada, y altos y montuosos en la parte mas inculta.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	244,514	7,779	3,04 por 100.
En 1846.	238,171	8,063	
En 1848.	280,130	8,020	
En 1849.	281,499	7,931	
En 1850.	290,767	9,838	
En 1851.	304,907	8,161	

II. Cavite.

Provincia de Luzon, al S. de la bahía de Manila y al O. de la Laguna, entre los 14°,5 y 14°,28 de latitud. = Espuesta á los vientos del N. = Terrenos bajos y altos: desmonte adelantado.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	95,260	3,307	2,46 por 100.
En 1846.	94,950	2,527	
En 1848.	117,230	2,669	
En 1849.	123,516	2,453	
En 1850.	124,029	2,579	
En 1851.	128,052	4,149	
En 1852.	128,052	2,051	

Observacion.

En el padron del año 1852 se comete el error de dar un descenso de poblacion de 71,988 almas, y al mismo tiempo un aumento de 6,440 tributantes; es decir, que en vez de notarse un aumento de 16,000 almas por lo menos, se da una disminucion de mucho mas de la mitad de la poblacion. Con datos de esta naturaleza no es fácil deducir ningun género de consecuencias; y así hemos preferido reproducir en 1852 la cifra del año anterior, que al menos coincide en alguna manera con el número de muertos.

III. La Laguna.

Provincia de Luzon, situada al S. de Tondo y al E. de Cavite, entre los 14°,2 y 14°,36 de latitud. = Espuesta á los vientos del O. = Terrenos húmedos al rededor de la mayor laguna de las Islas.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	126,445	4,014	2,86 por 100.
En 1846.	124,503	4,109	
En 1848.	137,083	3,595	
En 1850.	136,716	3,945	
En 1851.	134,332	3,909	
En 1852.	134,332	3,338	

Observacion.

En el censo del año 1852 aparece la misma poblacion

que en el año anterior; pero debe haber algun ligero aumento, segun se deduce del movimiento de los tributos.

IV. Batangas.

Provincia de Luzon, situada al S. de Cavite y de la Laguna, entre los 13°,35 y los 14°,11 de latitud. = Espuesta á los vientos del S. O. = Terrenos elevados bien ventilados: desmonte adelantado.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	197,423	6,147	2,66 por 100.
En 1846.	203,357	5,790	
En 1848.	217,594	4,676	
En 1849.	219,788	4,983	
En 1850.	221,606	5,890	
En 1851.	231,426	7,830	
En 1852.	231,426	5,175	

Observacion.

En el censo del año 1852 aparece la misma poblacion que en el año anterior; pero debe haber algun aumento, segun se deduce del movimiento de los tributos.

V. Tayabas.

Provincia de Luzon, situada en la cola de la Isla, al E. de Batangas, entre los 13°,10 y 14°,13 de latitud.=Espuesta

á los vientos del S. y del O. = Terrenos montañosos llenos de bosque.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	80,110	2,057	2,51 por 100.
En 1846.	82,334	2,569	
En 1848.	81,098	1,660	
En 1850.	84,473	1,939	
En 1851.	84,455	2,155	
En 1852.	79,545	1,959	

VI. Camarines Sur.

Provincia de Luzon, situada en la cola de la Isla, al E. y un poco al S. de Tayabas, entre los 12°,54 y 14°,8 de latitud. = Espuesta á los vientos del S., del E. y del S. O.= Terrenos elevados pero incultos.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	154,048	4,575	2,93 por 100.
En 1846.	108,286	5,727	
En 1848.	102,525	2,640	
En 1849.	97,192	2,051	
En 1851.	110,267	2,342	
En 1852.	113,676	2,780	

Observacion.

El descenso que se observa en la poblacion desde el año 1846, debe depender de que una parte bastante pobla-

da de esta provincia, el partido de la Iraya, fué agregada á la de Albay.

VII. Camarines Norte.

Provincia de Luzon, situada al N. de Camarines Sur, entre los 13°,50 y 14°,20 de latitud. = Espuesta á los vientos del N., del N. E. y del E. = Terrenos elevados con mucho bosque.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	29,984	570	2,25 por 100.
En 1846.	25,149	823	
En 1849.	21,548	478	
En 1850.	21,089	730	
En 1851.	22,437	393	
En 1852.	27,774	402	

VIII. Albay.

Provincia de Luzon, situada en la cola de la Isla, al E. de Camarines Sur, entre los 12°,32 y 13°,59 de latitud. = Espuesta á los vientos del N., del N. E. y del E. = Terrenos elevados con volcanes vivos y apagados, y algunas aguas minerales.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cuatro años.
En 1845.	163,787	3,924	2,29 por 100.
En 1846.	181,328	8,158	
En 1848.	219,740	2,121	
En 1850.	199,231	3,285	

IX. Mindoro.

Grande isla situada al S. de Batangas, con la que forma un largo canal, entre los 12°,9 y 13°,32 de latitud. Espuesta principalmente á los vientos del S., del O. y del E. = Terrenos montañosos incultos y llenos de espesos y dilatados bosques.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cuatro años.
En 1845.	28,795	767	2,83 por 100.
En 1846.	29,309	1,129	
En 1851.	33,766	877	
En 1852.	33,768	795	

X. Masbate y Ticao.

Islas situadas al S. de Camarines Sur y de Albay, entre los 11°,48 y 12°,42 de latitud. = La de Ticao contribuye á formar el estrecho de San Bernardino. = Espuesta á los vientos del E., del S. y del S. O. = Terrenos vírgenes, pero muy ventilados por la buena direccion de sus montes.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1848.	7,436	92	1,73 por 100.
En 1849.	7,327	127	
En 1850.	7,717	188	
En 1851.	7,176	157	
En 1852.	7,479	77	

III. PROVINCIAS DE LAS VISAYAS.

I. Sámar.

Grande isla que se halla al E. del Archipiélago, entre los 10°,55 y 12°,43 de latitud. = Espuesta á los vientos del E. = Terrenos montuosos y llanos con bastante bosque; pero bien ventilados en casi toda su estension, porque todos sus montes están en la direccion del E., que es la de sus vientos principales.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	98,768	2,012	1,99 por 100.
En 1846.	103,858	2,707	
En 1849.	110,103	1,785	
En 1850.	111,455	1,656	
En 1851.	112,419	2,973	
En 1852.	124,583	2,001	

Observacion.

En el censo de 1852 se comete el mismo error de otras provincias, indicando un descenso de un 50 por 100 de poblacion, y al mismo tiempo un aumento en el número de tributantes. Se ha sustituido á la cifra errónea la correspondiente proporcionalmente á los demás años, en comparacion del movimiento de tributos.

II. Calamianes.

Grupo de islas situadas al S. y al O. de Mindoro, entre

los 11°,28 y 12°,20 de latitud. = Espuestas á todos los vientos. = Terrenos bajos, pero muy ventilados por las brisas y vientos reinantes de todas las estaciones.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en tres años.
En 1845.	13,907	335	
En 1846.	13,809	217	1,85 por 100.
En 1852.	16,917	273	

Observacion.

De estas islas no existen mas datos útiles que los relativos á los censos de 1845, 1846 y 1852. El cálculo, pues, de su salubridad debe sujetarse á nuevo exámen, cuando se consigan mejores padrones que los que hemos tenido á la vista.

III. Cápiz.

Provincia de la isla de Panay, situada al N. de Iloilo, entre los 11°,15 y 11°,58 de latitud. = Espuesta principalmente á los vientos del N. = Terrenos montuosos y llanos con bastantes sembrados.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en seis años.
En 1845.	148,959	2,596	
En 1846.	149,800	3,098	
En 1848.	164,679	2,483	
En 1850.	149,562	3,277	1,93 por 100.
En 1851.	152,834	2,790	
En 1852.	152,834	3,458	

Observacion.

En el padron de 1852 se comete un error igual al de la provincia de Sámar. Se ha tomado la poblacion del año anterior como cálculo mas aproximado; porque arreglándose al número de tributantes, resultaba un descenso que no podia admitirse habiendo aumentado aquellos.

IV. Antique.

Provincia de la isla de Panay, situada al O. de Iloilo, entre los 10°,27 y 11°,55 de latitud. = Espuesta principalmente á los vientos del O. = Terrenos semejantes á los de Cápiz.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cuatro años.
En 1845.	84,570	1,393	1,75 por 100.
En 1846.	73,458	2,098	
En 1848.	81,229	1,029	
En 1850.	96,744	1,371	

V. Iloilo.

Provincia de la grande isla de Panay, situada al E. de Antique y al S. de Cápiz, entre los 10°,26 y 11°,34 de latitud. = Espuesta á los vientos del E. y al abrigo de los de N. y del O. = Terrenos altos y bajos cubiertos de sembrados. = Desmonte adelantado por la mucha poblacion.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1845.	275,591	5,923	1,89 por 100.
En 1846.	281,907	7,844	

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en siete años.
En 1848.	321,049	5,485	1,89 por 100.
En 1849.	355,572	6,924	
En 1850.	372,867	7,591	
En 1851.	372,867	7,252	
En 1852.	373,465	3,458	

Observacion.

En el padron de 1851 y en el de 1852 aparece, con aumento de tributos, un descenso de poblacion de mas de 84,000 almas. Por esta razon hemos abandonado como errònea la cifra del censo, y en su lugar hemos puesto la correspondiente al número de tributantes.

VI. Leite.

Grande isla situada al S. y al O. de Sámar y al E. de las islas de Zebú y de Bojol, entre los 9°,46 y 11°,43 de latitud. = Espuesta principalmente á los vientos del E. = Terrenos bajos en la parte del E. de la isla, y montuosos en el centro y en el O. de la misma.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en tres años.
En 1846.	68,876	1,115	1,61 por 100.
En 1851.	66,824	1,206	
En 1852.	37,228	460	

Observacion.

Los pocos censos que se han publicado de esta grande

isla y provincia, solo dan el número de muertos de algunos pueblos, y aun estos no son los mismos en los tres años que calculamos. Así pues, nos hemos visto precisados á escoger para el cálculo solo las poblaciones donde consta la mortandad. De todas maneras consideramos de muy corto fundamento los datos que existen relativos á esta provincia.

VII. Zebú.

Provincia que comprende principalmente la isla de su nombre y la de Bojol, situadas al O. de Leite y al E. de la isla de Negros, entre los 9°,26 y 11°,15 de latitud. = Espuesta á los vientos del Este y al abrigo de los Sud-Oestes. = Terrenos cubiertos de sembrados. = Desmonte adelantado por la mucha poblacion.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1845.	334,790	4,055	1,67 por 100.
En 1846.	342,103	5,169	
En 1848.	357,821	5,553	
En 1850.	360,597	5,865	
En 1852.	363,373	8,745	

Observacion.

Considerando errónea la cifra de poblacion que dá el censo de 1850, hemos sustituido la proporcional á la de los años 1848 y 1852.

VIII. Isla de Negros.

Grande isla situada al O. de Zebú y al S. y al E. de Pa-

nay, entre los 9°,5 y 10°,58 de latitud. = Espuesta á los vientos del N., del O. y del S. = Terrenos bajos y montuosos con muchos y espesos bosques.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cuatro años.
En 1846.	71,722	1,830	2,25 por 100.
En 1850.	78,208	1,455	
En 1851.	70,255	1,738	
En 1852.	84,876	1,839	

Observacion.

No habiendo dado el número de muertos dos pueblos de esta provincia en el año 1851, se ha rebajado del número total de poblacion la que á ambos correspondia, con lo cual queda exacta la proporcion de mortandad.

IX. Caraga.

Provincia de la grande isla de Mindanao, que se estiende próximamente entre los 8°,15 y 10° de latitud. = Espuesta principalmente á los vientos del E. = Terrenos variables, en su mayor parte incultos.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cinco años.
En 1845.	31,535	587	1,76 por 100.
En 1846.	29,277	500	
En 1848.	28,966	505	
En 1849.	31,601	433	
En 1850.	31,346	661	

Observacion.

Para completar el cuadro de salubridad se ha incluido esta provincia, fundando el cálculo en los censos publicados. Pero hay que advertir que en el año de 1847 ó 1848 gran parte de su territorio, situado en la costa E. de Mindanao, se agregó á la provincia de Nueva Guipúzcoa; y como no se conoce la salubridad de los pueblos que se separaron, no es posible deducir ningun resultado exacto. Además la poblacion debe ser menor que la que aparece en los censos, porque está calculada por el número de tributos, que en aquella provincia es siempre mucho mayor que la quinta parte de la poblacion.

X. Misámis.

Provincia de la grande isla de Mindanao, que se estiende próximamente entre los 7°,50 y 8°,55 de latitud.=Espuesta principalmente á los vientos del N. y del E.=Terrenos elevados y montuosos, en su mayor parte incultos.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en tres años.
En 1845.	44,679	625	1,15 por 100.
En 1846.	41,380	538	
En 1848.	40,578	297	

Observacion.

Desde el año 1848 no se ha publicado ningun censo relativo á esta provincia con inclusion del número de muer-

tos, por lo cual nos hemos visto obligados á reducir el cálculo á los años únicos de que tenemos los necesarios datos.

XI. Zamboanga.

Provincia de la grande isla de Mindanao, cuyos límites no son conocidos, porque apenas se reconoce al Gobierno español en una corta estension de territorio. = La capital se halla situada á los 6°,54 de latitud y espuesta á los vientos del E., del S. y del O. = Terrenos montuosos é incultos.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en cuatro años.
En 1848.	8,281	76	2,08 por 100.
En 1849.	8,618	368	
En 1851.	7,969	176	
En 1852.	9,066	86	

XII. Nueva Guipúzcoa.

Provincia de la grande isla de Mindanao, cuyos límites no es fácil calcular, aunque pueden estenderse desde los 5°,33 hasta los 8°,15 de latitud. = Terrenos montuosos, incultos y cubiertos de bosque.

	Poblacion.	Muertos.	Proporcion en un año.
En 1852.	10,285	320	3,11 por 100.

Observacion.

De esta provincia solo tenemos el censo de un año, que hemos adoptado para completar el cuadro de salubridad

porque á la verdad, un año no puede servir para fundamento de cálculos de esta especie.

RESÚMEN.

I. PROVINCIAS DEL NORTE DE MANILA.

Provincias.	Proporcion de muertos.
Islas Batanes.	2,10 por 100
Ilocos Norte.	3,01 por 100
Ilocos Sur.	3,19 por 100
Cagayan.	3,26 por 100
Abra.	1,48 por 100
Union.	2,31 por 100
Nueva Vizcaya.	4,12 por 100
Pangasinan.	2,84 por 100
Nueva Écija.	2,81 por 100
Zambales.	2,50 por 100
Bataan.	3,32 por 100
Pampanga.	3,64 por 100
Bulacan.	2,29 por 100

II. PROVINCIAS DEL SUR.

Tondo.	3,04 por 100
Cavite.	2,46 por 100
La Laguna.	2,86 por 100
Batangas.	2,66 por 100
Tayabas.	2,51 por 100
Camarines Sur.	2,93 por 100
Camarines Norte.	2,25 por 100

Provincias.	Proporcion de muertos.
Albay.	2,29 por 100
Mindoro.	2,83 por 100
Masbate y Ticao.	1,73 por 100

III. PROVINCIAS DE LAS ISLAS VISAYAS.

Sámar.	1,99 por 100
Calamianes.	1,85 por 100
Cápiz.	1,93 por 100
Antique.	1,75 por 100
Iloilo.	1,89 por 100
Leite.	1,61 por 100
Zebú.	1,67 por 100
Isla de Negros.	2,25 por 100
Caraga.	1,76 por 100
Misamis.	1,15 por 100
Zamboanga.	2,08 por 100
Nueva Guipúzcoa.	3,11 por 100

De los cálculos que anteceden resultan los siguientes corolarios.

1.° Que las provincias de las Islas Filipinas situadas mas al Norte son las que tienen peores condiciones de salubridad; que las que se hallan situadas al Sur de Manila son mas salubres que las del Norte; y que las que se hallan mas al Sur del Archipiélago, es decir, las correspondientes á las islas Visayas, gozan á pesar de su mas baja latitud, de las mejores condiciones.

2.° Que si se separa la provincia de Misamis, porque su salubridad ha sido calculada sobre datos pocos seguros,

la provincia mas salubre de las Islas es el Abra, y la mas mortífera Nueva Vizcaya, ambas pertenecientes al Norte de Luzon.

3.° Que las provincias segun su salubridad pueden clasificarse del modo siguiente:

1.° *Provincias insalubres.*

1.ª Ilocos Norte. = 2.ª Tondo. = 3.ª Nueva Guipúzcoa. = 4.ª Ilocos Sur. = 5.ª Cagayan. = 6.ª Bataan. = 7.ª Pampanga. = 8.ª Nueva Vizcaya.

2.° *Provincias poco salubres.*

1.ª Batangas. = 2.ª Nueva Écija. = 3.ª Mindoro. = 4.ª Pangasinan. = 5.ª La Laguna. = 6.ª Camarines Sur.

3.° *Provincias salubres.*

1.ª Zamboanga. = 2.ª Islas Batanes. = 3.ª Isla de Negros. = 4.ª Camarines Norte. = 5.ª Bulacan. = 6.ª Albay. = 7.ª Union. = 8.ª Cavite. = 9.ª Zambales. = 10 Tayabas.

4.° *Provincias muy salubres.*

1.ª Misamis. = 2.ª Abra. = 3.ª Leite. = 4.ª Zebú. = 5.ª Masbate y Ticao. = 6.ª Antique. = 7.ª Caraga. = 8.ª Calamianes. = 9.ª Iloilo. = 10.ª Cápiz y 11.ª Sámar.

Pueden clasificarse de dudosas, por necesitar aun nuevas observaciones, las provincias Islas Batanes, Calamianes, Misamis y Caraga.

NÚMERO TERCERO.

Comprobacion de la larga vejez que adquieren los indios en Filipinas, segun nota ó parte oficial remitido por algunos Jefes de provincia al superior Gobierno de las Islas en los años de 1847 y 1848.

En el año de 1847 existian en nueve provincias de Filipinas:

De la edad de 100 años. .	14	indivíduos.
— de 101 años. .	6	id.
— de 102 años. .	4	id.
— de 103 años. .	5	id.
— de 104 años. .	5	id.
— de 105 años. .	2	id.
— de 107 años. .	1	id.
— de 109 años. .	3	id.
— de 110 años. .	4	id.
— de 112 años. .	1	id.
— de 113 años. .	2	id.
— de 117 años. .	2	id.
— de 121 años. .	1	id.
Total. . .	50	indivíduos.

Estos cincuenta centenarios pertenecian á las provincias de Ilocos Norte, Ilocos Sur, Cagayan, Pampanga, Tondo, Laguna, Batangas, Tayabas y Camarines Sur, que en el mismo año de 1847 tenian la poblacion que se espresa en la página siguiente.

Ilocos Norte.	132,913	almas.
Ilocos Sur.	186,545	id.
Cagayan.	59,836	id.
Pampanga.	191,385	id.
Tondo.	238,171	id.
Laguna.	124,503	id.
Batangas.	203,357	id.
Tayabas.	82,334	id.
Camarines Sur.	108,286	id.
	1.327,330	almas.

La proporcion de los centenarios con la poblacion en las nueve provincias citadas es la siguiente:

Poblacion.	Centenarios.	Proporcion.
1.327,330 almas. .	50	1 por 26,546 habitantes.

En el año 1848 existian en quince provincias de Filipinas:

De la edad de 100 años. .	24	individuos.
— de 101 años. .	6	id.
— de 102 años. .	7	id.
— de 103 años. .	5	id.
— de 104 años. .	6	id.
— de 105 años. .	4	id.
— de 106 años. .	2	id.
— de 107 años. .	4	id.
— de 109 años. .	1	id.
— de 110 años. .	2	id.
— de 117 años. .	1	id.
— de 137 años. .	1	id.
Total. . .	63	individuos.

Estos sesenta y tres centenarios pertenecian á las quince provincias de Ilocos Norte, Ilocos Sur, Pangasinan, Zambales, Bulacan, Tondo, Batangas, Tayabas, Camarines Sur, Camarines Norte, Masbate y Ticao, Iloilo, Antique, Leite y Caraga, que en el año 1848 tenian la siguiente poblacion:

Ilocos Norte.	136,868	almas.
Ilocos Sur.	189,477	id.
Pangasinan.	228,418	id.
Zambales.	41,279	id.
Bulacan.	209,455	id.
Tondo.	280,130	id.
Batangas.	217,594	id.
Tayabas.	82,334	id.
Camarines Sur.	102,525	id.
Camarines Norte.	25,149	id.
Masbate y Ticao.	7,436	id.
Iloilo.	321,049	id.
Antique.	81,229	id.
Leite.	105,690	id.
Caraga.	29,277	id.
	2.057,910	almas.

La proporcion de los centenarios con la poblacion en las quince provincias citadas es la siguiente:

Poblacion.	Centenarios.	Proporcion.
2.057,910 almas. .	63	1 por 32,665 habitantes.

Resúmen.

	Poblacion.	Centenarios.	Proporcion en el bienio.
En 1847.	1.327,330	50	
En 1848.	2.057,910	63	
	3.385,240	113	1 por 29,958 h.

Para comprobar cuanto dejamos dicho relativamente á la vejez de los indígenas, creemos útil copiar las siguientes comunicaciones oficiales.

Provincia de Tondo. = *Alcaldía Mayor 1.ª* = Escmo Sr.: De las averiguaciones practicadas en cumplimiento de lo ordenado por V. E. en 23 de Junio último, sobre casos de longevidad, resulta existir en el pueblo de Taitay Agustin Basilla Balasungan, de 137 años de edad, que fué de oficio pescador; lee y escribe sin anteojos, disfruta buena salud, pero ya no trabaja ni puede estar derecho y sí muy encorvado. En San Mateo, Silvestra de la Cruz, de 107 años, que se ocupó en las labores propias de su sexo, y se halla sorda y corta de vista, enferma y poco ágil; Luciana Anastasia, de 104 años, que fué tabacalera y costurera, pero ya está enferma y torpe; y Juan de la Cruz, de 102 años de edad, que sirvió en clase de soldado 9 años, habiendo sido labrador y maestro de obras, disfrutando buena salud en el dia; pero encontrándose, aunque con agilidad, torpe de la vista y del oido, algo jorobado y sin dedicarse á trabajo alguno. Y Francisco Manuel de Cainta, que recuerda la espulsion de los jesuitas y la invasion de los ingleses; pero no consta la edad que tiene: fué labrador, está ágil y goza de buena salud, aunque ya no se de-

dica al trabajo. = Dios guarde á V. E. muchos años. San Felipe, 14 de Noviembre de 1838. = Escmo. Sr. = *Pedro Encina.* = Escmo. Sr. Gobernador y Capitan general de estas Islas.

PROVINCIA DE ILOILO. = *Noticia de los casos de mayor longevidad que se encuentran en el dia en esta provincia.*

Pueblos.	
Barotac viejo.	D. Juan Sana. = Pasa de cien años, es viudo y se halla bastante fuerte, de modo que da todavía sus paseos y toma baños. Juan Marcelino. = Pasa de cien años, viudo, bastante grueso; pero se halla impedido y lleno de achaques. José Facundo. = Pasa de cien años, viudo, y se halla enteramente decrépito. Doña Vicenta Santillana. = Pasa de cien años, viuda; todavía suele ir á la iglesia y dar sus paseos. Doña María Bernavela. = Pasa de cien años, viuda y enteramente impedida. Doña Rita Valencia. = En el mismo caso que la anterior. Catalina de Sincua. = Id. id.
Cabatúan. . .	D. Feliciano Sistue. = De ciento cuatro años, viudo, muy sóbrio, apasionado del baño, que todavía usa con mucha frecuencia; laborioso, se halla bastante ágil para andar á pié y á caballo, y hasta la fecha paga su tributo por no haber querido reservarse.

Pueblos.	
Camando. . . .	D. Agustin Casimiro. = De ciento diez y siete años, viudo; ha sido cabeza de Barangay mas de setenta años, y fué gobernadorcillo el año de 1806: se halla enteramente impedido.
Dingle.	María Casilda. = De ciento tres años, viuda, y se halla muy imposibilitada.
Guimbal. . . .	María Beatriz. = Pasa de cien años, viuda y enteramente impedida.
Jaro.	D. Juan Sabino. = Pasa de cien años, viudo y del todo imposibilitado. María Villanueva. = Pasa de cien años, viuda y enteramente caduca. María Hermenegilda. = En el mismo caso que la anterior. Juan Minto. = Pasa de cien años, viudo, y aun está ágil para andar. Juan Evangelista. = De ciento dos años, casado, ágil todavía para andar y aun para trabajar.

Iloilo 18 *de Noviembre de* 1848. = PEDRO ZÁRRAGA.

NÚMERO CUARTO.

Influencia del País en la raza europea. = Necrologia de religiosos españoles (1).

«Consignado, pues, como debe quedar por ahora, hasta que nuevas y mas exactas y estensas observaciones prueben lo contrario, que la parte S. de las Islas es mas

(1) Los datos, cálculos y esplicaciones que se incluyen en este número, son copiados del informe inédito de D. Manuel Rancés é Hidalgo.

sana que la parte N., necesario se hace investigar hasta dónde se estiende el influjo de esta diferencia en la poblacion blanca, y en particular en la europea. Si difícil y laborioso ha sido poder estimar, siquiera aproximadamente, los resultados sobre la poblacion indígena, esta dificultad crece de punto hasta rayar en lo imposible tratándose de la poblacion blanca, que diseminada y como disuelta en la masa indígena, exenta de impuestos personales, en contínua variacion de destinos y residencias, renovándose y aumentando diariamente, y sin un centro donde acudir en busca de los datos necesarios, se escapa como una sombra al pretender conmensurarla. Segun el censo de poblacion verificado por el Ayuntamiento de Manila el año de 1841, resulta haber en la capital 1,801 indivíduos blancos dentro de murallas y 1,984 en los arrabales, mas 5,736 chinos y 9,488 tinguianes (1); pero como nada se dice de las provincias, nada de muertos ni nacidos en un período designado, este dato es absolutamente perdido para el objeto que se desea. La única oficina donde deben existir, y existirán sin duda, noticias exactas de los indivíduos de su dependencia, es la Subinspeccion general del ejército; pero el número de militares españoles residentes en las provincias es tan insignificante, y son además tan pasajeros sus destinos ó comisiones en ellas, que no bastaria todo lo que arrojasen los tres siglos de dominio español en las Islas para establecer un cálculo, ni la vida de un hombre para compulsar tantos antecedentes. Las órdenes religiosas son las que esclusivamente se hallan en estado de suministrar algunas noticias y derra-

(1) Con el nombre de tinguianes quiere designar el doctor Rancés á los mestizos de Sanglei.

mar alguna luz sobre un hecho, cuya verificacion es no solo útil sino necesaria. Contemporáneas y auxiliares de conquista, esparcidas por todos los pueblos, penetrando las primeras en los paises no sometidos, sujetas á una disciplina severa y acostumbradas á llevar con rigorosa exactitud el alta y baja de sus indivíduos todos europeos (1), sus archivos son las fuentes donde es indispensable acudir para beber con aprovechamiento, si no todo el caudal de noticias en que sería tan beneficioso empaparse, á lo menos aquellas que bastan para resolver de una manera aproximada cuestiones que no tienen mas solucion que la de los números, ó bien, como en el caso presente, para sellar con el sello de la esperiencia y de las pruebas aritméticas, aquellas verdades, que aun cuando están reconocidas como tales dentro del círculo de una ciencia, necesitan para ser acatadas fuera de él presentarse de una manera mas sensible, y que las ofrezca como de bulto á los ojos de la multitud.

»La comparacion del número de religiosos fallecidos en un decenio en el S. con los fallecidos en el N., derramará un rayo de luz que nos dirija en la cuestion mas difícil y de mas importancia, y en pos de cuya solucion se debe correr noche y dia, si se ha de legislar con perfecto conocimiento de causa en algunos ramos de administracion y de gobierno, que de otro modo no pueden aspirar á un grado de perfeccion tan útil á la Colonia como honorífico y provechoso á la Metrópoli. Esta cuestion, que encierra otras

(1) Se dice todos europeos, porque es tan corto el número de los que no lo son, que es insignificante; quizás no llegarán á cuatro. Además, siempre que se diga europeo, entiéndase sinónimo de español de color blanco; pues no se han dividido los nacidos en el País de los europeos para ningun cálculo. (*Nota de Rancés.*)

muchas en su seno, y de que necesariamente hay que ocuparse en este informe, aunque sin aspirar á resolverla, presentándola en toda su estension, se puede esponer en estos términos. = Determinar la influencia del clima de las Islas y la de su topografía en los hábitos, pasiones, enfermedades y duracion de la vida de los españoles, así del País como peninsulares. = A la resolucion de esta interesantísima cuestion seguiria, como el fruto sigue á la flor, la mejora de condicion respectiva de todos los individuos, de todas las clases, de todos los ramos de la administracion, de la industria, del comercio, del gobierno en fin de estas posesiones, que ingertadas, por decirlo así, con la Metrópoli por medio de esta pequeña rama de poblacion blanca desprendida de ella, no producirán sazonados frutos si esta misma rama no se mantiene fresca y lozana, si no está cuidada y atendida como lo exige la nueva existencia que se le ha impuesto, y que es tan importante conservar, como que si se marchita y se seca, el árbol muere y el ingerto desaparece. Los resultados de la siguiente comparacion, detenidamente meditados, justificarán esta pequeña digresion.

Agustinos Calzados.	57 Curas del N. han dado 42 muertos.
	60 Curas del S. han dado 17 muertos.
Agustinos Descalzos.	10 Curas del N. han dado 4 muertos.
	42 Curas del S. han dado 20 muertos.
Franciscanos.	40 Curas del N. han dado 27 muertos.
	48 Curas del S. han dado 11 muertos.

TOTALES DEL N.		TOTALES DEL S.	
De.	107	De.	150
Fallecieron. . .	73	Fallecieron. . .	48
La proporcion es de 7 á 10.		La proporcion es de 3 á 10.	

»La diferencia en favor del S. es por consiguiente de 7 á 5. Y eso que por el escaso número de religiosos que en ese período han tenido los Recoletos, se han visto precisados á mantener en sus curatos á venerables ancianos, que en otras circunstancias hubieran sido jubilados y habrian fallecido en el convento. Así es que de los veinticuatro que se aumentáron arriba, cinco han muerto entre veinticinco y treinta años; seis entre treinta y cuarenta, cinco entre cuarenta y cincuenta, dos entre cincuenta y sesenta, seis entre sesenta y setenta, tres entre setenta y ochenta, y uno entre ochenta y noventa; pero como tenian que atender á la administracion de ciento cincuenta y ocho pueblos con sus anejos, esparcidos en veintiocho islas, con el cortísimo número de cincuenta y siete religiosos, que eran los que contaba la provincia en el año de 1838, ninguno podia jubilarse.

»Acaso se estrañará no ver incluidos á los PP. Dominicos; pero como no tienen administracion en el S., no ha lugar á comparacion, aunque sí lo hay á incluirlos ahora en el total de religiosos fallecidos en los diez años, que es el siguiente.

Agustinos.	62	Proporcion del decenio sobre un total de 400. 42 ½ por 100.
Recoletos.	24	
Franciscanos.	42	
Dominicos.	42	
Total.	170	

»Como precisamente en los años de que se han estraido estos datos el número de religiosos ha sido mucho menor que es hoy, de lo que se tiene una prueba en el ejemplo de los Recoletos, que de cincuenta y siete que eran

el año 38, son ahora ciento y dos, esto es, casi el doble, no sería exacta la proporcion total que se estrajera sobre el número que hoy existe, y que asciende á quinientos treinta y dos: es, pues, necesario fijar un término prudencial, que puede ser muy bien el de cuatrocientos, y la proporcion, si no es legítima, será al menos muy aproximada. Partiendo, pues, ciento y setenta, que es el número de religiosos fallecidos, por diez, resultan diez y siete al año, lo que produce un cuatro y cuarto por ciento de pérdida anual. Ahora bien: suponiendo que estos religiosos unos con otros hayan fallecido á los cincuenta años (que es bastante conceder), es necesario lo primero buscar la poblacion de todas edades á que corresponde contener cuatrocientos indivíduos de cincuenta á cincuenta y cinco años, y despues la proporcion respectiva con que cada edad contribuye á formar un total dado de muertos; pues cosa sabida de todos es que los párvulos y los ancianos suministran una proporcion mucho mayor que los de edad consistente: averiguados estos dos estremos, no hay mas que multiplicar diez y siete, que es el número anual de fallecidos que dan los cuatrocientos religiosos, por la suma de las respectivas proporciones con que haya resultado que contribuyen las demás edades al total de muertos, y el producto será el número de estos que corresponde á una poblacion que cuente en su seno cuatrocientos indivíduos de cincuenta á cincuenta y cinco años, y que pierda anualmente diez y siete de estos.

»Veamos, pues, en qué proporcion entran las edades en la masa total de una poblacion.

De 0 hasta	15 años..	16 céntimos.
De 15 hasta	30 años..	32 id.

De 30 hasta	50 años..	39 céntimos.	
De 50 hasta	55 años..	8	id.
De 55 hasta	100 años..	5	id.
	Total. . . .	100 céntimos.	

»Esto es, que los individuos de cincuenta á cincuenta y cinco años componen los ocho céntimos; y visto que estos ocho céntimos son cuatrocientos, que es el término conocido,

Los de 0 hasta 15 que componen	16 c.	darán	800
Los de 15 hasta 30 que componen	32 c.	darán	1600
Los de 30 hasta 50 que componen	39 c.	darán	1950
Los de 50 hasta 55 que componen	8 c.	darán	400
Los de 55 hasta 100 que componen	5 c.	darán	250
Totales.	100 c.	darán	5000 almas.

»Ahora hay que averiguar la proporcion en que cada edad contribuye á la formacion de un total dado de muertos: es así.

De 0 á 15 con los	33	céntimos.	
De 15 á 30 con los	11	id.	
De 30 á 50 con los	10	id.	
De 50 á 55 con los	4	id.	
De 55 á 100 con los	42	id.	
Total. . . .	100	céntimos.	

»Resulta que las otras edades dan noventa y seis céntimos para el total de muertos, y que produciendo diez y siete los cuatro céntimos que dan los de cincuenta á cincuenta y cinco, los noventa y seis producirán cua-

trocientos ocho, que con los diez y siete suman cuatrocientos veinticinco, que es el total que se busca. Ahora pues: una poblacion de cinco mil almas que da cuatrocientos veinticinco muertos al año, pierde un ocho y medio por ciento. La poblacion indígena se ha visto ya que pierde en la totalidad de las Islas poco mas del dos; luego puede decirse que en la escala de las proporciones, el influjo destructor de este clima sobre los europeos asciende á mas del seis por ciento: esta proporcion, por tantos rodeos buscada, podrá adolecer de inexactitud; pero no debe inducirnos esta falta á separar la vista ni distraer la atencion de un asunto de tan alta importancia, sino por el contrario á constituirlo objeto del estudio que se merece, pues no de otro modo se puede conocer la estension del mal ni los remedios que conviene aplicarle. Solo hay que añadir á todo lo dicho, que aun suponiendo que en la poblacion propuesta de cinco mil almas nacieran dos por ciento al año, siempre resultará una baja de mas de seis por ciento anual, de lo que no se puede ofrecer ejemplo en ninguna poblacion conocida del globo, puesto que una pérdida tal conduce á la estincion total de la poblacion en un período de setenta y cinco años.

»Hay, sin embargo, una circunstancia en virtud de la cual este hecho, por mas digno de consideracion que sea, ha pasado desapercibido hasta á los ojos de los mismos que eran sus víctimas: esta circunstancia es el pequeño número de indivíduos constituidos á ser elementos del cálculo que se acaba de hacer, y cuyo resultado, por enorme que proporcionalmente sea, no se presenta á la vista con aquellas formas colosales de esas grandes calamidades que esparcen la alarma en los gobiernos y el desaliento en las poblaciones. Porque tal es la índole del es-

píritu humano; los objetos que afectan á la imaginacion y á los sentidos los conmueven vivamente; los que para ser justipreciados necesitan el auxilio del raciocinio y las profundas operaciones del entendimiento, solo á fuerza de tiempo y de trabajo consiguen insinuarse en él. El hecho que nos ocupa es de esta naturaleza: un puñado de hombres salpicados á cinco mil leguas de su patria en regiones casi desconocidas, no puede atraer sobre sí el interés que al principio de la irrupcion del cólera en Europa escitaron las grandes capitales invadidas, mucho mas cuando el peligro de aquellos no es trascendental á los demás, mientras que el de estas era un riesgo inminente para la Europa; y esto no obstante la pérdida de los unos bajo el influjo sordo y destructor del clima, es mucho mayor relativamente que la de las otras. Para que esta proposicion no se tenga por una paradoja, aun á pesar de los cálculos anteriores, se acudirá á los datos oficiales que la comision facultativa española, que fué á estudiar el cólera al N. de Europa, ha reunido á su luminoso y detallado informe, impreso de órden de S. M. en la imprenta Real el año de 1834. Son los siguientes:

Capitales.	Número de almas.	Número de muertos.	Proporcion.	Duracion de las epidemias.
París.	700,000	18,373	$2\frac{1}{2}$ por 100.	8 meses.
Viena.	300,000	3,835	$1\frac{1}{5}$ por 100.	13 id.
Berlin.	230,000	1,820	$\frac{3}{4}$ por 100.	16 id.

Entrese á comparar: el decenio dentro del cual se ha verificado la proporcion de cuarenta y dos y medio á ciento en que están los religiosos, tiene ciento veinte meses: ocho, que es el número de meses que ha durado el cólera en Paris, es á ciento veinte lo que uno á quince: luego

multiplicando dos y medio por quince resultará la proporcion en que hubieran estado los muertos con la poblacion de París, si el cólera en lugar de ocho meses hubiera durado diez años con la misma intensidad: dos y medio por quince son treinta y siete y medio; luego treinta y siete y medio por ciento hubiera sido la pérdida del decenio, esto es, cinco por ciento menos de la que arroja el de la nuestra en las Islas. Escusado es ya detenerse en hacer igual operacion con Viena y Berlin, puesto que estas capitales han sido mejor tratadas que París por la epidemia, á pesar de haberse detenido en la primera una mitad de tiempo mas, y el doble en la segunda, lo que daria por consiguiente una diferencia mucho mayor, pues Berlin produciria en los diez años sobre un cinco por ciento de pérdida solamente. Fuera ya de toda duda, y convertida en hecho, por desgracia demasiado cierto, la proposicion, paradójica á primera vista, de que los europeos juegan su vida en Filipinas con un cinco por ciento de desventaja sobre los individuos de las capitales mas terriblemente azotadas por el cólera morbo en Europa, resta todavía que hacer otra comparacion algo especulativa en verdad, pero no menos interesante, y con cierto carácter de originalidad. Esta es la de la proporcion en que están los muertos y los invadidos del cólera en la misma capital de Francia, con la que hemos visto que resulta entre los europeos fallecidos aquí con el total sobre que se ha establecido el cálculo. Segun el informe ya citado, la proporcion de muertos con invadidos del cólera en París, está en razon de cuarenta y uno y un quinto por ciento, y ya se ha visto que la de europeos aquí es de cuarenta y dos y medio por ciento: luego puede decirse que el español al poner el pié en Filipinas debe considerarse casi en el mis-

mo peligro que un parisien atacado del cólera, sin otra diferencia que la de juzgarse en el uno la enfermedad en pocos dias, y en los otros en el período que se ha escogido para establecer el cálculo. Esta conclusion, por mas estravagante que parezca, es de rigurosa exactitud. La única objecion fundada que puede hacérsele, es la de que siendo muy largo el período elegido para el cálculo, necesariamente habrian de ocurrir algunas defunciones dentro de él, aunque los indivíduos hubieran permanecido en su pais y con todas las comodidades imaginables: esto es exacto. Mas para desvirtuar el valor de esta objecion, se ha dejado lo que escede la proporcion de europeos fallecidos aquí en diez años, á la en que están los invadidos y los muertos del cólera morbo en París. La comparacion por consecuencia, fuerza es repetirlo, por mas especulativa que parezca, no es sin embargo inadmisible.

NÚMERO QUINTO (1).

Necrologia de los europeos, españoles del Pais é indígenas, segun las estaciones.

Por todo cuanto queda dicho se viene en conocimiento de que las estaciones de los sudoestes y de los nortes son las mas perjudiciales á la salud de los europeos; pero la última con especialidad: para corroborar con números este aserto no se ha omitido diligencia alguna; pero la reunion de datos suficientes al efecto ha sido imposible, por mas que se han registrado los libros del cementerio, que unas veces espresan las calidades de los indivíduos y otras no, y donde con mucha frecuencia la calidad espresada es inexacta. Esto no obstante, se ponen á continuacion cuatro

(1) Copiado del informe inédito de D. Manuel Rancés é Hidalgo.

estados, correspondientes á los años de 1841, 42, 43 y 44, con el objeto de formar una idea aproximada, advirtiendo que en ellos se consideran como meses de lestes los de marzo, abril, mayo y junio; de suduestes los de julio, agosto, setiembre y octubre; y de nortes los de noviembre, diciembre, enero y febrero.

	Estaciones.	Europeos.	Españoles del País.	Indios.	Total.		Estaciones.	Europeos.	Españoles del País.	Indios.	Total.
AÑO DE 1841.	E.	9	17	423	449	AÑO DE 1842.	E.	14	31	514	559
	S. O.	10	24	531	565		S. O.	14	30	651	695
	N. E.	16	24	420	460		N. E.	7	20	505	532
	Total..	35	65	1374	1474		Total..	35	81	1670	1786

	Estaciones.	Europeos.	Españoles del País.	Indios.	Total.		Estaciones.	Europeos.	Españoles del País.	Indios.	Total.
AÑO DE 1843.	E.	14	29	1014	1057	AÑO DE 1844.	E.	16	27	750	793
	S. O.	19	34	965	1018		S. O.	8	36	639	683
	N. E.	19	24	626	669		N. E.	12	25	646	683
	Total..	52	87	2605	2744		Total..	36	88	2035	2159

Resúmen.

Estaciones.	Europeos.	Españoles del País.	Indios.	Total por estaciones.
E.	53	104	2834	2991
S. O.	51	124	2786	2961
N.	54	93	2197	2344
Total de los cuatro años.	158	321	7817	8296

Hay todavia otro medio de calcular aproximadamente los meses de mayor mortandad en la clase europea, y es por el número de cadáveres sepultados en los nichos del campo santo en el periodo de diez años; porque si bien es cierto que habrá algunos que no pertenecen á las clases de europeos ó de españoles del País (que ya se ha dicho que se toman simultáneamente para todos los cálculos) serán en cortisimo número, como es fácil convencerse de ello leyendo el libro que se lleva al efecto. Véase el resultado del siguiente

ESTADO *que manifiesta el número de cadáveres enterrados en los nichos del cementerio de Paco, desde* 1.° *de Enero de* 1835 *hasta* 31 *de Diciembre de* 1844.

MESES.	Año de 1835.	Año de 1836.	Año de 1837.	Año de 1838.	Año de 1839.	Año de 1840.	Año de 1841.	Año de 1842.	Año de 1843.	Año de 1844.	Total por meses.
Enero. . . .	5	6	9	8	11	9	4	10	8	12	82
Febrero. . .	6	7	9	9	11	9	10	6	12	10	89
Marzo. . . .	2	4	6	5	4	11	6	11	12	4	65
Abril.	7	2	6	9	14	13	7	5	15	8	86
Mayo. . . .	»	8	7	4	4	5	10	10	17	17	82
Junio.	2	7	2	10	10	2	4	11	12	12	72
Julio.	8	11	13	13	12	7	6	17	15	15	117
Agosto. . . .	3	16	9	10	2	9	5	6	11	8	79
Setiembre. .	8	16	6	9	4	2	8	8	15	7	83
Octubre. . .	6	9	5	6	9	6	9	9	9	16	82
Noviembre. .	9	7	13	7	9	9	4	8	12	19	97
Diciembre. .	8	6	9	6	9	2	6	5	17	15	83
Total anual.	64	99	92	96	99	84	79	106	155	145	»
Idem del decenio.											1017

De estos mil diez y siete cadáveres, trescientos cinco pertenecen á los meses de lestes, trescientos sesenta y uno á los de sudueste, y trescientos cincuenta y uno á los de nortes: este resultado apoya la bondad de los meses de

lestes, á pesar de las epidemias que se suelen presentar en ellos; pero no da el máximum de muertos en los de nortes, sino en los de suduestes. Sin pretender otra cosa mas que esponer todas las circunstancias que puedan derramar alguna luz sobre hechos de tanta importancia, se dirá que se ha observado que la mortandad de los párvulos sigue un curso irregular, sujeto indudablemente á las oscilaciones del estado atmosférico, pero no á la constante influencia de una determinada estacion: y como si se rebajan de los guarismos anteriores, el resultado es tal como debia esperarse de todo lo dicho anteriormente, se ofrece desde luego bajo un solo golpe de vista en este

Resúmen.

Estaciones.	Párvulos.	Adultos.	Total.
E.	81	224	305
S. O.	117	244	361
N.	63	288	351

Es indubitable que estos resultados no son un argumento decisivo en pró del hecho que se pretende probar; porque si bien es verdad que la monzon del Norte es la que da mayor número de europeos muertos, da menos españoles del País y menos indios; lo que deja dudosa su nociva influencia. Pero hay que tener presente que en los años de 1843 y 1844 hubo cólera en los meses de los lestes, que dieron por consiguiente mas de una cuarta parte de esceso de muertos europeos que los mismos meses de los años de 1841 y 1842. A esta causa se debe que los muertos indígenas sean tambien en mayor número en

aquellos meses, aun cuando la monzon del sudueste sea para ellos siempre la mas funesta: como puede verse en los citados años exentos de cólera, y en el siguiente cuadro en que se há estraido la mortandad de varios pueblos por meses, con el objeto de verificar ese hecho.

PUEBLOS.	Año de 1843.												
	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Total del año.
Angeles ó Culiat.	13	6	12	9	10	19	32	21	9	5	9	8	153
Calumpit.	15	23	26	25	25	42	38	28	13	14	13	15	273
Santa María. . .	8	7	13	14	12	43	63	36	15	16	8	12	247
Bulacan.	15	8	15	17	70	62	45	27	27	19	25	19	349
Hagonoy.	30	22	29	27	111	61	42	22	15	16	23	12	410
Angat.	11	17	14	13	27	30	44	49	18	20	20	24	287
Total por meses.	92	83	109	105	255	257	264	183	88	90	98	90	»
	Año de 1844.												
Angeles ó Culiat.	7	7	6	7	7	8	15	9	7	10	7	12	102
Calumpit.	11	10	12	14	15	25	32	28	19	11	15	15	207
Santa María. . .	17	5	8	8	5	10	10	13	20	11	10	17	134
Bulacan.	14	18	13	20	19	23	23	34	30	22	16	15	247
Hagonoy.	23	13	26	23	14	23	63	42	17	16	26	27	313
Angat.	15	16	20	22	23	21	38	17	18	11	12	20	233
Total por meses.	87	69	85	94	83	110	181	143	111	81	86	106	»

Con respecto á los españoles del País se observa que ni siguen la regla que parecen seguir los europeos, ni la que siguen los indios; pero esto debe atribuirse mas que á otra causa á la inexactitud de los libros del cementerio

donde la calificacion no tiene frecuentemente mas fundamento que el dicho de alguno de los que condujesen el cadáver; y como por otra parte hay muchos mestizos y familias procedentes por sus abuelos ó bisabuelos de sangre española, cuyos individuos por vanidad se apellidan *españoles*, de ahí procede la irregularidad que se observa en esa clase, que probablemente obedecerá á la misma ley que los europeos.

NÚMERO SESTO (1).

Influencia de la vida militar en el indígena.—Pérdidas del ejército por muertos é inútiles.

Para el Estado, el soldado que se muere y el soldado que se inutiliza son bajo el aspecto militar una misma cosa; dos bajas en el ejército: por consiguiente sabida la fuerza efectiva del de estas Islas, y el número de inútiles y de muertos en un tiempo dado, se podrá estimar en lo justo la estension de la pérdida, que se calculará para mayor exactitud, y porque así lo exige la índole de este trabajo, tanto sobre la clase indígena como sobre la europea.

Suponiendo que un cuerpo con otro, inclusa la artillería y la caballería, tengan constantemente novecientas plazas, que es seguramente mas de lo que realmente tendrán, y

(1) Copiado del informe inédito de D. Manuel Rancés é Hidalgo.

dándole trescientas á las Secciones de Marina, resultará la fuerza siguiente:

Cuerpos.	Número de plazas.
Asia.	900
1.° de línea.	900
2.° de línea.	900
1.° de ligeros.	900
2.° de ligeros.	900
Artillería.	900
Caballería.	900
1.° de M. D.	900
Secciones de granaderos de Marina.	300
Total.	7,500

Ahora lo primero que se ha de buscar es el número de inútiles que han resultado en cinco años.

Como á pesar de las diligencias que se han hecho al efecto, no ha sido posible reunir tan pronto como lo exigia la terminacion de este informe la relacion nominal por cuerpos y por años de todo el quinquenio desde 1839 al 1843, ha sido necesario calcular sobre los datos que se poseen el resultado que deberian dar los que no se han podido adquirir. De los regimientos 1.° y 2.° de ligeros y 1.° de M. D. se ha obtenido la relacion completa de los cinco años; de la artillería y de la caballería el total de los mismos cinco años; y del 1.° de línea la de los años 1841, 1842 y 1843. Con estos elementos se ha procedido del modo siguiente: se han sumado los tres años del regimiento 1.° de línea, que dan noventa inútiles, ó sea treinta por año comun; por consiguiente, aumentando sesenta por los dos

años que faltan, resultará ciento y cincuenta como el número de inútiles que debió dar este cuerpo en el quinquenio: se ha sumado este total con el de los cinco cuerpos cuyas relaciones se poseen, y partido luego la cantidad que ha resultado entre seis, para buscar el término medio que prudentemente se puede suponer á los tres cuerpos de Asia, 2.º de línea y Secciones de Marina, cuyo número de inútiles se ignora del todo. Para mayor claridad se señalan con este signo * los guarismos que son producto de estos cálculos, y que figuran cantidades estimadas, y sin signo alguno los que son exactos y han servido de base para formar el cuadro siguiente:

CUERPOS.	Año de 1839.	Año de 1840.	Año de 1841.	Año de 1842.	Año de 1843.	Total del quinquenio.
Asia.	21*	21*	21*	21*	24*	108*
Artillería.	12*	12*	12*	12*	12*	60
Caballería.	19*	19*	19*	19*	20*	96
1.º de línea.	30*	30*	29	41	20	150*
2.º de línea.	21*	21*	21*	21*	24*	108*
1.º de ligeros.	35	19	9	19	17	99
2.º de idem.	9	20	14	28	27	98
1.º de M. D.	14	27	26	19	12	98
Secciones de Marina.	9*	9*	9*	9*	12*	48*
Total por años. . .	170*	178*	160*	189*	168*	865*

Obtenido ya, siquiera aproximadamente, el número de inútiles, debe procederse á buscar el de muertos. La fuerza que permanece en Manila ha dado en el quinquenio desde 1840 hasta 1844 el número de cuatrocientos cinco muertos en el hospital militar: luego averiguando

cuál es esta fuerza, y vista la proporcion en que están con ella los cuatrocientos cinco fallecidos, se sabe al mismo tiempo la que está fuera de Manila, y se estrae la proporcion que le corresponda. De los nueve cuerpos que están sobre las armas, siete guarnecen la capital, uno la plaza de Cavite, y otro (las Secciones de Marina) hace el servicio embarcado: de manera que segun la fuerza que se ha calculado á cada cuerpo, los que componen la guarnicion de Manila sumarán seis mil trescientos hombres. De este número habrá fuera sobre mil trescientos, pues solamente las partidas de igorrotes y las compañías destacadas pasan de mil, la artillería tiene ciento sesenta y cuatro, y noventa y cuatro la caballería; por consiguiente, rebajando de seis mil trescientos, mil trescientos, quedan cinco mil para dar en cinco años cuatrocientos cinco muertos; esto es, poco mas del ocho por ciento. La fuerza que está fuera de Manila es precisamente la mitad de la que permanece en ella, pues los mil trescientos hombres de las partidas, y los mil doscientos de Cavite y las Secciones de Marina, componen dos mil y quinientos, que darán doscientos dos fallecidos. Se tiene, pues, en cinco años:

Bajas por inútiles.	865
Idem por fallecidos.	607
Total de bajas.	1,472
Corresponden al año.	$294\frac{2}{5}$
Proporcion de la pérdida con la fuerza. .	$4\frac{1}{2}$ por 100.

Y no se crea que se ha exagerado ninguno de los cálculos. En el de inútiles, por ejemplo, el cuerpo que da mas, que es el 1.° de línea, arroja por cantidad estimada ciento

y cincuenta en todo el quinquenio, que son treinta por año comun; pues bien: si se hubiera pretendido abultar los resultados, se habria tomado como base del cálculo el número de inútiles que llevaba este mismo cuerpo por fin de agosto del presente año (1), que ascendia á treinta y uno: lo que supone cuarenta y cinco en todo el año, y doscientos veinticinco en el quinquenio. Con respecto á los muertos sucede lo mismo; pues se ha calculado la mortandad de las partidas por la de Manila, y seguramente en las de los montes la proporcion será en un tercio superior á aquella.

Si se compara esta pérdida con la de las poblaciones, no se puede dejar de convenir en que es escesiva, á pesar de que forman mas de la mitad de la del ejército los inútiles, mientras que en aquellas solo se toman en cuenta los muertos; pero los soldados son todos jóvenes y robustos, y aun cuando se estimara por un cálculo semejante al que se hizo para los religiosos la proporcion á que equivale en una poblacion la pérdida de mas del uno y medio, que es la de los muertos del ejército, siempre resultaria mas del doble de lo que pierde la provincia menos sana. Si á esto se agrega ese número sorprendente de inútiles ¿no es tarea propia y digna de los profesores castrenses la de investigar las causas de un hecho tan funesto?

Porque si se miran las cosas superficialmente, si no se arma la vista con el miscroscopio de la filosofía para distinguir esos pequeños y escondidos gérmenes de destruccion, cuya existencia en el ejército están revelando sus desastrosos efectos, no se comprenderá nunca el fenómeno, ni se aplicará el oportuno remedio. Se ve que el regimien-

(1) Adviértase que este informe se escribió en 1845.

to de Asia se recluta de gente de los alrededores de Manila: el 1.° de línea de Pangasinan, el 1.° de ligeros de Cagayan, el 2.° de idem de Tayabas y la Laguna, la caballería de Bulacan, y el 1.° de M. D. de Ilocos, esto es, de provincias que se ha demostrado que son menos sanas que la capital; y solo el 2.° de línea, que se recluta de Camarines, y la artillería de Albay, proceden de puntos mas saludables; pues aunque las Secciones de Marina se reclutan de Visayas, tambien es en sus costas donde hacen casi todo su servicio. Por consiguiente, la mayoría de los indivíduos de que está compuesto el ejército mejora de temperamento cuando viene á Manila: con respecto á los alimentos, nadie que haya recorrido las provincias con detenimiento, desconocerá que los que se dan á la tropa esceden en calidad y en abundancia á los que ha usado en sus pueblos, reducidos casi únicamente al arroz, al pescado y á las frutas: las habitaciones de los indios son mucho peores que cualquiera de los cuarteles, por mas que estos, como tales cuarteles, no se puedan proponer como modelos: en sus pueblos apenas llevan cubiertas aquellas partes del cuerpo que exige el pudor, y están por consiguiente espuestos á todo el rigor del sol, del frio, del agua y del viento; y en Manila andan vestidos no solo con aseo y esmero, sino hasta con lujo: el servicio pasivo de una guarnicion está reconocido como un trabajo mucho mas suave que el de los oficios y artes mecánicos..... Temperamento, alimentos, habitaciones, vestidos, trabajo, todo mejor, todo mas esquisito, todo mas cómodo, todo mas limpio, todo mas suave; y el indio soldado muere y se inutiliza en una proporcion mucho mayor que el indio artesano y que el indio labrador! Este hecho, que parece inesplicable y singular, es para el médico tan natural como sencillo: la

noble ciencia que profesa le ha revelado que no hay agente, que no hay modificador ninguno cuya accion, provechosa ó nociva, sea capaz de afectar de la misma manera á toda la humanidad: que la diferencia de castas, de climas, de hábitos, de ideas, de leyes y costumbres, inducen tales diferencias de hombre á hombre, que un negro montés de Mariveles dista moralmente mas de otro hombre ilustrado y culto que de un orangutan, con quien hasta en la figura tiene mucha mas analogía. Tratándose, pues, de objetos que se enlacen íntimamente con el hombre, nada hay absoluto: todo ha de ser relativo á ese mismo hombre que tanto varía y se diferencia entre sí. Por eso las instituciones que se han fraguado sobre el tipo físico y moral de una clase de hombres, no son aplicables á otros; y las que en el país para que fueron establecidas dan felices resultados, trasplantadas á regiones diversas y lejanas, ó han de sufrir hondas modificaciones si su índole se presta á ello, ó han de ser una carga insoportable para los hombres á quienes se imponen. Así se verifica con la institucion de la milicia europea: hecha para hombres de otra naturaleza y de otro clima, salva, como de un salto, la enorme distancia que hay de España á Manila, y pretende embutir en su molde á hombres que se diferencian mucho en sus ideas y género de vida de los que le sirvieron de tipo; y no hay remedio, ó el molde cede, ó el hombre se quebranta. El indio indolente, imprevisor, no puede tomarse con un *fiat* activo y vigilante: acostumbrado desde su niñez á un alimento ligero, pero del que hace uso siempre que su estómago le avisa la necesidad de repetirlo, no puede acostumbrarse de repente, y ya hombre, á comer solamente dos veces al dia alimentos para él de difícil digestion: el uniforme que viste, el mismo en su hechura y

en el número de prendas que llevan los soldados del Norte de Europa, le abruma, le sofoca al menor movimiento, le afecta el sistema respiratorio, le escita la piel, le produce cefalalgias, le pervierte las digestiones y le llaga los piés. Toda la mecánica del servicio, el cuidado y aseo del armamento y del vestuario, son para él insoportables; porque como se halla mejor y mas cómodo desnudo que vestido, mira con aversion el trabajo de cuidar y pulir ropas y atavíos que le dañan y mortifican. Tener el sueño y el apetito arreglado al tambor un ser para quien las ideas de método y de órden son desconocidas, cuyo elemento es el desarreglo, que por razon del clima y del hábito necesita cuatro ó seis horas mas de sueño y de reposo que otros hombres, y á quien si no come cuando su estómago se lo indica se le ve enfermar y acaso sucumbir; ajustar las necesidades de este hombre á son de caja, no se consigue sino á costa de quebrantar su constitucion. Tan opuesto á todos sus hábitos es el régimen de vida á que se le sujeta, que cuando en el año de 1838, á consecuencia de un indulto, regresaron á sus cuerpos los soldados que se hallaban estinguiendo sus condenas en presidio, el que suscribe fué comisionado para reconocer los que habia en la galera de Cavite, con el objeto de rechazar los que hubieran contraido enfermedades que no les permitieran hacer el servicio de las armas, y vió con admiracion que casi todos alegaban supuestos achaques, porque preferian la abyecta existencia de presidiario á la vida metódica y noble condicion de soldado. Los que despues de veinticinco años de servicio se retiran á sus pueblos, dejan con la casaca los hábitos de órden y de método, que les son tan incongruentes, como que no ha sido bastante un tercio de su existencia para hacérselos adoptar: en nada se diferencian de sus

paisanos, sino en el abuso que hacen del fuero para vivir mas desordenadamente. Estas son, y no otras, las causas del enorme número de bajas de la clase indígena del ejército; si se duda de esta verdad, ahí estan los resultados para apoyarla: es necesario convenir en ellas ó demostrar no solo su ineficacia, sino que reside en otra parte el orígen del mal.

Hay además otra circunstancia, que no se debe omitir: el servicio de la guarnicion de Manila es mas pesado y repetido de lo que generalmente se cree. De los cinco mil hombres que la guarnecen, están constantemente de servicio:

En los destacamentos.	138
Servicio de plaza.	469
Guardias de prevencion.	226
Custodia de presos.	80
Reten de los cuarteles.	462
Idem de la Luneta.	30
Patrullas.	36
Total.	1441

Además de estos mil cuatrocientos cuarenta y un hombres, es necesario saber los que se emplean en el servicio mecánico de cada cuerpo, como tambien los enfermos que cada uno tiene en el hospital; por un término medio se puede calcular que será:

De cuartel.	25
De rancho.	25
	50

Suma anterior.	50
Rebajados.	40
Sastres y aguadores.	10
Músicos.	26
En la escuela de cabos.	15
Cabo de presos y de luces.	2
En el almacen.	2
Enfermos en el hospital.	30
Idem en el cuartel.	8
Escribientes.	8
Instructores.	3
En el calabozo.	10
Total.	204

Este total multiplicado por siete da mil cuatrocientos veintiocho, que con los mil cuatrocientos cuarenta y uno suman dos mil ochocientos sesenta y nueve hombres, entre servicio, bajas y empleados diariamente; esto es, muy cerca de las tres quintas partes de la guarnicion. Si á esto se agregan los muchos servicios estraordinarios que se ofrecen, como guardias de honor á personajes transeuntes, piquetes de procesiones y entierros, misas de gracia, paradas, asambleas, revistas de comisario, guardias de capilla, piquetes para ejecuciones y conducciones de presos, bandos, espectáculos públicos, y tantos otros que sería prolijo enumerar, no se puede dejar de convenir en que la guarnicion está recargada de trabajo; lo que unido á lo dicho anteriormente, hace que el indio se inutilice, enferme y fallezca en tan enorme proporcion. Así sucede frecuentemente que un recluta que se reconoció y se dió por bueno, resulta á los pocos meses inútil para el servi-

cio á causa de una afeccion de pecho: este soldado, luego que deja de serlo y vuelve á su vida y costumbres primitivas, se restablece de aquella enfermedad, que como era efecto de un determinado género de vida, cesó con la causa que la producia; si vuelve por cualquier accidente al servicio, y ora porque habiendo pasado de la edad en que el pecho se afecta con preferencia á las otras cavidades pueda soportar sus fatigas, ora que por segunda vez sucumba á las mismas causas de enfermedad, este indivíduo se suele citar como un ejemplo vivo de la impericia, ya de los facultativos que lo dieron por útil, ya de los que le consideraron inútil, cuando no lo es sino de la poca armonía que hay entre la institucion y el indivíduo á quien se impone. Y ¡cuán triste es la posicion del profesor castrense, que despues de obrar con toda la sabiduría y con toda la pureza de conciencia que Dios y los hombres le pueden exigir, ve su reputacion herida por la mas supina y ponzoñosa ignorancia.

NÚMERO SÉTIMO.

Pérdidas de la clase militar europea en el Pais (1).

La pérdida de la clase europea del ejército es el argumento mas poderoso en favor de cuantas verdades se acaban de enunciar. Empezando por los hechos de mas bulto, se ve que el regimiento de Asia, compuesto de mil plazas, y que recibiria unos quinientos reemplazos, se es-

(1) Copiado del informe inédito de D. Manuel Rancés é Hidalgo.

tinguió en menos de ocho años que transcurrieron desde su llegada, el de 1830, hasta su reorganizacion con indígenas el año 1838: alguno que otro que todavía se encuentra de los individuos primitivos, no puede destruir el hecho general: son los vestigios del buque que sumergió el naufragio. A estos mil quinientos hombres pueden agregarse los lanceros y artilleros de á caballo, los alabarderos, y los reemplazos venidos para estas clases y para la de sargentos del ejército en el espacio de diez años, y compondrán el total de unos tres mil, que han desaparecido casi todos dentro de aquel período; puesto que el año de 1840 llevaba dos el regimiento de Asia de estar compuesto de indígenas, los lanceros tambien eran de esta clase, las compañías de artilleros de á caballo estaban en cuadro, la de alabarderos apenas tenia europeos, y en los cuerpos del ejército el mayor número de sargentos era de indios.

Antes de proceder á la averiguacion de las bajas que sufre en un tiempo dado la parte europea del ejército, así en la clase de oficiales como en la de tropa, será preciso calcular el número de individuos de esas mismas clases: el período que se ha tomado para ello es el quinquenio desde 1840 hasta 1844; por lo cual no se incluirán en el número de oficiales los pertenecientes al cuadro, que no se estableció hasta 20 de julio de 1843, ni los segundos tenientes, que hasta mucho despues de esa fecha no fueron altas en el ejército. En este supuesto, y segregando á los oficiales veteranos de las milicias que no están sobre las armas (porque estos no hacen servicio, y lo que se busca es averiguar las pérdidas que infiere) se tendrán unos doscientos ochenta entre jefes y oficiales que sirvan cuerpo. De las noticias que se han podido reunir resulta que un

cuerpo con otro pierde unos cinco oficiales en el quinquenio; de manera que no contando para calcular los muertos con los dos de milicias que están sobre las armas, aunque sí se contó para el total de individuos, producirán treinta y cinco, que unidos á los veintiocho que segun el estado, que luego se inserta, han ido por enfermos á la Península, suman sesenta y tres como pérdida total de la clase de oficiales de este ejército: esto es, el cuatro por ciento anual, que segun el cálculo que se hizo para los religiosos, se comprende muy bien que equivale á una pérdida de que no presenta ejemplo ninguna poblacion. Sin embargo, por grande que ella sea absolutamente hablando, se podrá decir que no es una prueba decisiva de las desfavorables condiciones en que con respecto á la salud coloca la vida militar á los oficiales, supuesto que ya se ha visto que los religiosos pierden un cuatro y cuarto por ciento, á pesar de que se ha considerado su género de vida y sus medios de preservacion contra la influencia del clima, ventajosos con respecto á los de las demás clases, lo que parece que envuelve una contradiccion. Pero es necesario tener muy presente, que si bien por las dificultades y el atraso que hubiera producido en el desempeño de este informe, no ha sido posible descender á la clasificacion de los oficiales europeos y de los nacidos en la colonia para la verificacion de su pérdida respectiva, no por eso dejan estos últimos de influir poderosamente en el resultado del cálculo, tanto por su número, que sería el tercio del total en los años elegidos, como porque han de soportar con una incomparable superioridad sobre los europeos todas las influencias del clima. Para demostrar que esto es así, se puede citar un hecho muy elocuente del regimiento de España, 2.° de ligeros, en el cual han

fallecido en catorce años veintiun indivíduos entre gefes y oficiales, de los que quince son europeos y seis filipinos; y si todavía se rebajan, como parece justo, los que han fallecido por golpe de mano airada, resultarán catorce de los primeros y solo tres de los segundos; pues los otros tres fueron asesinados por los sublevados en la noche del 21 de Enero del año 1843. Ahora se puede proceder así: supuesto que de diez y ocho muertos corresponden quince á los europeos, esto es, las cinco sestas partes del total, y que el quinquenio arroja treinta y cinco, les pertenecen treinta á los dos tercios del número de oficiales, que era doscientos ochenta: los dos tercios de doscientos ochenta son ciento ochenta y seis: luego ciento ochenta y seis oficiales europeos dan en cinco años treinta muertos, esto es, una pérdida de mas de un tres por ciento solo por muerte; y como todos ó casi todos los que se van por enfermos son peninsulares, los veintiocho de estos deben sumarse en los treinta para componer el total de bajas de la clase, que asciende en este caso á cincuenta y ocho, ó sea á un seis por ciento anual. Ya se ve que esta pérdida es mayor que la de los religiosos; pero todavía se puede replicar que la de estos es solo de muertos, y la de los oficiales abraza los que no pueden continuar sirviendo en el País, por lo cual debe considerarse mayor la de aquellos. Esta objecion no tiene fuerza ninguna; porque si los veintiocho oficiales que se han ido por enfermos se hubieran visto obligados á permanecer en el País haciendo su servicio, hubieran fallecido en el quinquenio siguiente, así como hubieran fallecido en el de 1840 á 1844 los que se fueron por igual causa en el quinquenio anterior; de suerte que no hay falta de exactitud en contarlos como tales muertos para calcular la pérdida de los oficiales, toda

vez que son bajas de la clase, y que ó se van ó sucumben. Pero hay mas: en otro lugar de este informe se ha dicho ya que uno de los hechos dignos de notarse en este clima, es la pequeñísima proporcion en que se hallan las enfermedades agudas con respecto á las crónicas; y como las exigencias del servicio militar no consienten que un individuo valetudinario permanezca mucho tiempo en él, tiene esta clase en la de los retirados otra salida, que no sea la de muerte ni regreso á la Península, que le aligere de los indivíduos que enferman, y que haga disminuir en la apariencia el número de las pérdidas, pero no la pérdida real y efectiva. Por último, los oficiales que proceden de la clase de sargentos de este ejército, son generalmente de aquellos hombres de privilegiada constitucion y de severas costumbres, que deben á estas dotes el haber podido continuar en la clase de tropa y en lucha con el clima los años que necesitaron para salir á oficiales: estos hombres así aclimatados y endurecidos, resisten ya bastante bien la fatiga de la nueva clase en que acaban de entrar, que es siempre mucho mas descansada que la última á que pertenecieron. Todas estas circunstancias, que tienden á disminuir la pérdida de los oficiales, son desconocidas á los religiosos, entre los cuales son muy pocos los que regresan por enfermos á la Península, y en cuyo ministerio se continúa trabajando hasta la decrepitud. En vista de todo lo espuesto, no es posible dudar que la pérdida de la clase de oficiales en general, y particularmente de los peninsulares, escede en mucho á la de los religiosos: ni debe quedar tampoco el mas pequeño recelo de que se haya partido de un punto exagerado, pues lo que se ha supuesto que pierda cada cuerpo ha sido calculado mas bien por el *minimum* que

por el *maximum*; así es que se ha tomado como tipo la pérdida de un oficial por año en cada cuerpo, y ya se ha visto que el 2.° de ligeros ha perdido en catorce años diez y siete por enfermedad y cuatro de mano airada; y la artillería, en el quinquenio citado, doce por enfermedad, todos de la clase de europeos, esto es, dos y un quinto al año.

La pérdida de la clase de tropa europea es digna de llamar sériamente la atencion. Segregando por ahora de todo cálculo á la brigada espedicionaria de artillería, que desembarcó al espirar el quinquenio dentro del cual se están verificando, no hay mas que la clase de sargentos, algunos cabos de Asia, y un cortísimo número de artilleros, que puedan ser objeto de tan interesante averiguacion. Los siete cuerpos veteranos, que son los que admiten sargentos europeos, deben tener doscientos ochenta y siete individuos de esta clase: en el quinquenio de 1840 hasta 1844 acaso no ha estado este número completo seis meses, cuando por el contrario se puede asegurar que mas de la mitad de él habrán existido, por término medio, unas treinta vacantes, supuesto que ha habido épocas de cuarenta y hasta de sesenta: quedan, pues, doscientas cincuenta y siete plazas de sargentos constantemente provistas, de las cuales la mitad, á lo sumo, será de europeos, y la otra mitad de indígenas. (Si se cree disminuido el número de sargentos europeos, se contestará con el ejemplo del regimiento 1.° de ligeros, que el año pasado llegó á tener nueve solamente, y que si son ciertas las noticias adquiridas, de esos nueve ha perdido ya tres.) Por consiguiente se tiene que la clase de sargentos europeos ha estado reducida á ciento veintiocho individuos: y suponiendo que los cabos de Asia y los artilleros compongan la mi-

tad de este número, resulta el total de ciento noventa y dos europeos de la clase de tropa. Ahora es preciso buscar sus pérdidas: el hospital da treinta y cinco en el quinquenio; pero una gran parte de ellos mueren en las partidas de los montes, y otros en diversas partes, adonde van con licencia temporal para curarse; de lo que se tiene tambien un ejemplo en el citado regimiento, 1.° de ligeros, que de cinco sargentos fallecidos da cuatro fuera del hospital. Calculando en vista de esto que un cuerpo con otro no dé mas que tres sargentos muertos fuera del hospital en cinco años, y no tomando en cuenta alguno que otro cabo ó soldado que haya igualmente fallecido en los montes, ó con licencia, resultarán veintiuno, que unidos á los treinta y cinco del hospital, suman cincuenta y seis como pérdida por muerte de los ciento noventa y dos individuos europeos de la clase de tropa, esto es, mas de cinco por ciento. Segun el estado que á continuacion se pondrá, el número de los que han regresado por enfermos en los cinco años es de ochenta, que con los cincuenta y seis muertos hacen ciento treinta y seis bajas sufridas en un quinquenio por ciento noventa y dos indivíduos; es decir, la pérdida del catorce por ciento anual.

Para reunir bajo un punto de vista la pérdida de los oficiales y tropa europeos, y designando siempre con el signo * los guarismos que figuran cantidades estimadas, se inserta el siguiente cuadro.

CUADRO *del número de bajas de la clase europea del ejército en el quinquenio que se espresa.*

Años.	Oficiales. Muertos.	Oficiales. Inútiles.	Sargentos. Muertos.	Sargentos. Inútiles.	Cabos. Muertos.	Cabos. Inútiles.	Soldados. Muertos.	Soldados. Inútiles.
1840. .	7*	2	8*	2	2*	3	1*	»
1841. .	7*	6	8*	7	2*	6	1*	3
1842. .	7*	5	8*	18	2*	8	1*	3
1843. .	7*	6	8*	5	2*	1	1*	1
1844. .	7*	9	9*	15	2*	4	1*	4
Total. .	35*	28	41*	47	10*	22	5*	11

Total estimado 63* 136*

Número de individuos europeos que se calculan en cada clase. . . . . . { Oficiales. . . . . 186* / Tropa. 192*

Proporcion anual de la pérdida en cada clase. . . . . { Oficiales. . . . . 6* p% / Tropa. . . . . . 14* p%

NÚMERO OCTAVO.

Influencia del Pais en el soldado español. = Enfermedades que le inutilizan. = Pérdidas de la segunda brigada, primera espedicionaria de artillería.

Para calcular con la mayor exactitud posible la influencia del País sobre el soldado español, hay que fijar la atencion en la segunda brigada, primera espedicionaria de artillería, que es el único cuerpo europeo que existe en Filipinas; y aunque su fuerza media permanente en los años

que cuenta esta brigada no pasa de doscientos cuarenta y seis hombres, como nuestros cálculos se estienden á los ocho años desde 1845 hasta 1852, ambos inclusive, es seguro que los resultados estadísticos son de importancia y no carecen de la debida exactitud.

La brigada de artillería europea llegó á Manila, procedente de la Península, el dia 14 de setiembre de 1844; por consiguiente, la tropa en 1.° de enero de 1845 se encontraba todavía en las condiciones de buena salud y robustez que eran de esperar, por el poco tiempo que llevaba de país, y la estacion fresca en que llegó, que es indudablemente una de las mas oportunas para preparar una buena aclimatacion.

La fuerza existente en la brigada en los ocho años citados ha sido la siguiente:

Fuerza	existente	en 1.° de Enero de 1845. .	239	hombres.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1846. .	215	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1847. .	196	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1848. .	181	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1849. .	248	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1850. .	310	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1851. .	311	id.
Id.	id.	en 1.° de Enero de 1852. .	267	id.
		Total.	1967	hombres.

Para calcular la fuerza media permanente en los ocho años, no hay mas que sumar los totales de cada año, y dividir el total general por ocho. = Siendo, pues, este total el de mil novecientos sesenta y siete, resulta una fuerza media permanente de doscientos cuarenta y cinco y siete octavos, es decir, doscientos cuarenta y seis hombres.

El movimiento y necrología de la brigada durante el tiempo sobre el que gira el cálculo, es el que demuestra el siguiente estado.

		ALTAS.				BAJAS.									
						Por enfermedad ó muerte.			Por otros motivos.						
	Fuerza existente.	Procedentes de la Península.	Procedentes de otros cuerpos.	Voluntarios.	Total de altas.	Incurables en el País.	Inútiles.	Muertos.	Por ascenso á oficiales.	Licenciados por cumplidos.	Cumplidos en el País.	Pasados á otros cuerpos.	Sentenciados á presidio.	Total de bajas.
En 1.º de Enero de 1845.	239	5	»	»	5	5	4	5	»	»	»	3	12	29
En 1.º de Enero de 1846.	215	25	»	»	25	10	8	7	1	3	»	15	»	44
En 1.º de Enero de 1847.	196	»	2	»	2	11	1	4	»	»	»	1	»	17.
En 1.º de Enero de 1848.	181	78	2	»	80	2	2	2	1	»	2	4	»	13
En 1.º de Enero de 1849.	248	105	3	»	108	8	5	3	»	24	1	4	1	46
En 1.º de Enero de 1850.	310	153	2	»	155	12	2	5	»	107	7	17	4	154
En 1.º de Enero de 1851.	311	18	4	1	23	23	1	24	1	5	»	10	3	67
En 1.º de Enero de 1852.	267	22	3	1	26	34	»	7	»	3	»	8	2	54
Totales.		406	16	2	424	105	23	57	3	142	10	62	22	424

Fuerza existente en 1.º de Enero de 1853. . . . . . 239 hombres.

NOTA. De los veinticuatro muertos que aparecen en el año 1851, solo deben contarse doce como fallecidos de muerte natural, puesto que los doce restantes perecieron ahogados en la espedicion militar de Joló.

Por el anterior estado se demuestra con exactitud matemática el movimiento y necrología de la 2.ª brigada 1.ª espedicionaria de artillería, en los ocho años que cuenta de País. En 1.° de Enero de 1845 tenia la fuerza de doscientos treinta y nueve hombres, y en 1.° de Enero de 1853, en que concluye el cálculo, tenia el mismo número de hombres que ocho años antes; de manera que hasta la casualidad favorece á la estadística, en atencion á que, resultando que en los ocho años el número de bajas es igual al de altas, la fuerza media permanente que hemos calculado de doscientos cuarenta y seis hombres, es exactísima.

Durante, pues, ocho años, una fuerza europea permanente, reemplazada en la misma proporcion de sus pérdidas, compuesta de doscientos cuarenta y seis hombres de reconocida robustez, desde la edad de veinte á treinta años en su mayor parte, ha sufrido las influencias del País, siendo cinco años el máximum de tiempo que cada indivíduo ha permanecido bajo estas influencias.

Además de estas condiciones favorables, existen varias circunstancias que no deben olvidarse, como son: 1.ª la de que la mayor parte de los buques procedentes de Cádiz llegan al País en los meses favorables para la aclimatacion de los europeos; 2.ª la de que en los ocho años que se mencionan no ha existido mas epidemia que la de viruelas de 1850, de que se libró todo el ejército por las acertadas disposiciones del cuerpo de Sanidad militar; y 3.ª que siendo gran parte de la fuerza estraida de otros cuérpos de la Península, casi todos los indivíduos eran soldados hechos y robustos, que cumplian el tiempo de su empeño á los dos, tres ó cuatro años de País, segun manifiesta el estado anterior, en el cual se nota que ciento cuarenta y

dos hombres se han licenciado por cumplidos, y solo diez han pasado á la Península por cumplir los cinco años de servicio en Filipinas.

Existe una circunstancia desfavorable, que tambien conviene anotar, y es que en la campaña de Joló en 1851, fueron destinados á la espedicion cien soldados europeos de la brigada, los cuales, por haber varado la corbeta de guerra *Villa de Bilbao*, donde iban de transporte, tuvieron necesidad de acampar durante cuatro dias en la malísima isla de Pangásinan, frente de Joló, adquiriendo algunos la disentería castrense, de que mas tarde vinieron á fallecer en Manila. Por esto se nota en solo el año 1851 el crecido número de doce muertos, que es casi un doble que el mayor de los años anteriores. Empero esta misma circunstancia desfavorable es útil al objeto, puesto que sirve de contrabalanza, por la favorable é inusitada condicion de no haber padecido epidemia de tifoideas ó cólera morbo en los ocho años mencionados.

Hechas estas advertencias, continuaremos el exámen de los datos estadísticos.

En Filipinas el ejército adquiere dos clases de inútiles, una la de los que quedan absolutamente inútiles para el servicio de las armas, y otra la de los que adquieren ciertos males crónicos de imposible curacion en el País, y por los cuales sucumbirian si no marchasen á España. De los primeros nada hay que decir, porque están en el mismo caso que los del ejército de la Península; pero los segundos son individuos que deben considerarse como condenados á muerte si permanecen en el País, y solo algunos de los que marchan á España consiguen curarse y aun continuar en la honrosa carrera de las armas. Estos son los que en el estado anterior apa-

recen clasificados con el nombre de *incurables en el País*, y como se ve su número es muy crecido, puesto que en los ocho años asciende á ciento cinco.

La pérdida, pues, de la brigada europea por motivos de muerte ó enfermedad, es de ciento cinco incurables en el País, veintitres inútiles y cuarenta y cinco muertos; total ciento setenta y tres hombres. El total solo de los inútiles é incurables es el de ciento veintiocho hombres.

En el hospital militar de Manila, cuya seccion facultativa no depende del cuerpo de Sanidad militar (1), no se hacen asientos estadísticos, y por lo tanto no constan las enfermedades de que han fallecido los cuarenta y cinco artilleros europeos. Así que, para conocer la proporcion en que las enfermedades han atacado á la brigada europea, tenemos que valernos de las noticias que suministran las relaciones de inútiles é incurables: de ellas deducimos los siguientes datos.

Ciento cinco hombres han sido declarados incurables en el País, y veintitres han sido licenciados, por inútiles, por razon de ciento cuarenta y cuatro motivos de enfermedad en esta proporcion.

Afecciones gástricas, hepáticas é intestinales.	54
Afecciones de pecho no incluyendo las orgánicas del corazon.	21
Enfermedades de los ojos con pérdida mas ó menos completa de la vision.	15
Sifilis constitucional.	12
	102

(1) Despues de escrita esta obra, los hospitales de Ultramar han sido entregados para su asistencia á los médicos militares.

Suma anterior.	102
Hernias abdominales.	6
Afecciones orgánicas del corazon.	5
Heridas, úlceras y fístulas.	5
Reumatismo crónico.	4
Fracturas, luxaciones y anquilosis traumáticas.	3
Enagenacion mental.	2
Afecciones de las vias urinarias.	2
Miopía.	2
Neuralgias.	2
Epilepsia.	2
Parálisis.	2
Pólipos de las fosas nasales.	1
Sarcocele.	1
Sordera.	1
Herpes inveterado.	1
Contraccion permanente de los músculos por causa traumática.	1
Vicio escrofuloso.	1
Vicio de conformacion.	1
	144

Las cincuenta y cuatro afecciones gástricas, hepáticas é intestinales, son todas relativas á enfermedades del hígado y del tubo digestivo, esto es, á hepatitis primitivas ó secundarias, á gastritis, enteritis y diarreas disentéricas y biliosas, idiopáticas ó sintomáticas.

Siendo las afecciones del corazon enfermedades que reconocen causas de diferente órden que las de los pulmones y de las pleuras, se han separado de las afecciones de pecho en el cálculo anterior, comprendiendo solo con esta clasificacion los catarros pulmonares crónicos, las hemoptisis y las tisis pulmonares y laríngeas.

Las enfermedades de los ojos reconocen en su mayor parte por causa el vicio sifilítico, por lo cual se pueden muy bien agregar á esta clase de males las dos terceras partes de su total, distinguiéndolos de esta manera:

Afecciones simples de los ojos.	5
Id. id. á consecuencia de vicio sifilítico.	10
	15

Hay que advertir que existe una vehemente sospecha de que algunos soldados se han inoculado la sífilis en el ojo derecho, para ocasionarse motivo de inutilidad y poder regresar á la Península antes del tiempo de su empeño; pues solo así se esplica la circunstancia de que en los años de 1845 y 1846 hayan resultado cinco inútiles con pérdida de la vision en el ojo derecho, y que en el mismo tiempo no resultase ningun tuerto del ojo izquierdo. Esta sospecha adquiere mayor fuerza si se reflexiona que habiéndose declarado por el Escmo. Sr. Gobernador y Capitan General D. Narciso Clavería, á propuesta del Jefe de Sanidad, que la pérdida del ojo derecho no era causa de inutilidad para el servicio de artillería, no se volvieron á presentar tuertos del ojo derecho hasta el año 1851, en que, renovada en su totalidad la brigada, muchos soldados ignoraban esta declaracion de la Capitanía General.

A los doce males que aparecen de sífilis constitucional, hay que añadir los diez de afeccion de la vista por causa de vicio venéreo, y unos cinco que por la misma causa se hallan clasificados entre las úlceras y afecciones de las vias urinarias y de los órganos genitales. De manera que aproximadamente los inútiles é incurables en el País por enfermedades sifilíticas ascienden á veintisiete.

Ahora bien, clasificando en un solo grupo las enfermedades que son comunes al soldado en todos los climas y circunstancias, como son las heridas, fístulas, fracturas, luxaciones, miopía, pólipos, vicios de conformacion, etc., y reuniendo en otro grupo todas las afecciones nerviosas, resultará que los ciento veintiocho inútiles é incurables padecian los achaques que se mencionan en la siguiente proporcion:

Afecciones gástricas, hepáticas é intestinales.	54
Afecciones de pecho, no incluyendo las orgánicas del corazon.	21
Enfermedades venéreas.	27
Hernias abdominales.	6
Afecciones nerviosas.	6
Id. orgánicas del corazon..	5
Id. simples de la vista.	5
Reumatismo crónico.	4
Enagenacion mental.	2
Otras enfermedades comunes en todos los climas y circunstancias.	14
	144

Resulta de estos datos que de cada cien enfermedades que inutilizan al soldado europeo en Filipinas para el servicio de las armas, corresponden aproximadamente

A las afecciones del sistema gastro-hepático. . . .	37,50
A las enfermedades venéreas.	18,76
A las enfermedades de los pulmones y sus membranas..	14,59
	70,85

Suma anterior.	70,85
A muchos males comunes á todos los paises. . . .	9,72
A las afecciones nerviosas.	4,16
A las hernias abdominales.	4,16
A las afecciones orgánicas del corazon.	3,47
A las enfermedades simples de los ojos.	3,47
Al reumatismo crónico.	2,78
A las enagenaciones mentales.	1,39
	100,00

La proporcion de la pérdida por motivos de enfermedad durante los ocho años se deduce fácilmente.

La fuerza permanente es, como dejamos demostrado, de doscientos cuarenta y seis hombres: se han perdido para el servicio de las armas en el País ciento setenta y tres; luego la pérdida en los ocho años es de 70,32 por 100.

Esta pérdida se verifica en la proporcion siguiente.

Muertos.	2,29 por 100 al año.
Inútiles..	1,17 por 100 al año.
Incurables en el País.	5,33 por 100 al año.
Inútiles é incurables en total. . . .	6,50 por 100 al año.
Pérdida total..	8,79 por 100 al año.

Las bajas ó movimiento por motivos agenos de enfermedad ascienden en los ocho años á doscientos cincuenta y uno en esta forma:

Por ascenso á oficiales.	3	bajas.
Por cumplidos en el servicio.	142	id.
Por cumplir el tiempo de País.	10	id.
	155	

Suma anterior.	155 bajas.
Por pase á otros cuerpos.	62 id.
Por sentenciados á presidio.	22 id.
Ahogados en la espedicion de Joló.	12 id.
	251

Siendo la pérdida por motivos de enfermedad la de ciento setenta y tres hombres, resulta el movimiento ó renovacion de la brigada en esta proporcion:

Por causas de enfermedades.	40,80 por 100.
Por otros motivos.	59,20 por 100.
	100,00

Se ve, pues, que el número de las bajas por causa de enfermedad, comparado con el de las bajas por otros motivos, es crecidísimo.

Veamos ahora cuál es la mortandad que legítimamente puede asignarse á la brigada en el País.

Si los ciento veintiocho inútiles é incurables hubiesen continuado agregados al cuerpo, aunque sin hacer mas servicio que el que permitiese su estado achacoso ó de inutilidad, es probable que en un término próximo hubieran fallecido:

De afecciones gástricas, hepáticas é intestinales. . . .	54
De afecciones de pecho incluyendo las del corazon. .	24
De sífilis constitucional.	4
De reumatismo crónico.	1
	83

Reuniendo este número al de cuarenta y cinco muer-

tos que da el estado, resultará una mortandad de 6,50 por 100 al año.

La suposicion de los ochenta y tres muertos entre los inútiles é incurables no es arbitraria, puesto que los cincuenta y cuatro afectados del sistema gastro-hepático y de disentería, lo mismo que los tísicos, hemotoicos y de afeccion orgánica del corazon, se declararon inútiles ó incurables cuando se perdió toda esperanza de curacion en el País. Como dos indivíduos de los afectados del pecho padecian tambien del sistema gastro-hepático, se han incluido entre estos, y por esta razon solo se cuentan veinticuatro en vez de los veintiseis que se citaron anteriormente. Entre los de sifilis constitucional solo se ha supuesto que hubieran muerto cuatro, y uno entre los de reumatismo crónico, en lo cual á la verdad mas bien es reparable el cálculo por defecto que por esceso.

FIN.

ÍNDICE.

Págs.

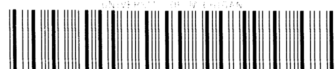
INTRODUCCION. 13
SECCION I. Condiciones individuales. 17
CAP. I. De las diferentes razas y grupos de habitantes. . . 18
CAP. II. De las diferencias individuales. 29
Temperamentos. 30
Edades. 33
Sexos. 39
Costumbres. 40
Hábitos morbosos. 41
SECCION II. Modificadores climatológicos. 49
CAP. I. Del aire atmosférico. . . . . id.
§ I. Luz. 50
§ II. Electricidad. 51
§ III. Calórico. 54
§ IV. Humedad. 61
§ V. Presion atmosférica. 64
§ VI. Vientos. 66
CAP. II. De las aguas. 71
CAP. III. De la tierra. 86
CAP. IV. Del clima. 98
CAP. V. De la aclimatacion. 109
CAP. VI. De las habitaciones. 121
SECCION III. Modificadores bromatológicos. 131
CAP. I. Alimentos del reino vegetal. 132
§ I. Frutas. . . . . id.
Primer grupo. —Farináceas. 133
Segundo grupo.—Oleosas. 134
Tercer grupo. — Azucaradas acuosas. 135
Cuarto grupo. — Acidas azucaradas. 138
Quinto grupo. — Astringentes. 140
§ II. Legumbres. 141
Primer grupo. —Legumbres de base mucilaginosa. . id.
I. Verduras. . . . . id.
II. Frutos leguminosos. 143
Segundo grupo.—Hongos comestibles. 144

Tercer grupo. — Legumbres feculentas. 144
I. Raices tuberosas. . . . . id.
II. Simientes feculentas. 146
III. Féculas especiales. 147
IV. Cereales. 148
CAP. II. Alimentos del reino animal. 150
§ I. Mamiferos. . . . . id.
§ II. Aves. 153
§ III. Peces. 155
Primer grupo. — Pescados de agua dulce. . . . . id.
Segundo grupo. — Pescados de agua salada. . . . 156
§ IV. Reptiles. 160
§ V. Insectos. 161
§ VI. Crustáceos. . . . . id.
§ VII. Moluscos. 162
CAP. III. De la preparacion de los alimentos. 163
§ I. Condimentos. . . . . id.
Primer grupo. — Condimentos del reino vegetal. . . id.
I. Oleosos. 165
II. Acidos. . . . . id.
III. Azucarados. . . . . id.
IV. Acres y aromáticos. 166
Segundo grupo. — Condimentos del reino animal. . 169
§ II. Preparacion y composicion de los alimentos. . . 170
I. Alimentos vegetales. . . . . id.
II. Alimentos animales. 173
CAP. IV. Influencia de la alimentacion. 176
CAP. V. De las bebidas. 188
§ I. Bebidas acuosas. 189
§ II. Bebidas alcohólicas. 198
§ III. Bebidas aromáticas. 206
SECCION IV. Escreciones, vestidos, percepciones y movimientos. 213
CAP. I. De las escreciones. . . . . id.
§ I. Escreciones por la piel. 215
I. Secrecion vaporosa. . . . . id.
II. Uñas. 220
III. Pelos. . . . . id.
§ II. Escreciones por las mucosas. 223
I. Secreciones óculo-palpebrales. . . . . id.

II. Secrecion nasal. 223
III. Secrecion bucal. . . . . id.
IV. Escrecion alvina. 224
V. Secrecion de la orina. 225
VI. Escreciones genitales. 226
VII. Menstruacion. . . . . id.
§ III. De los baños de agua. 227
CAP. II. De los vestidos. 237
§ I. De los vestidos de uso en Filipinas. 238
I. Cabeza. . . . . id.
II. Tronco. 239
III. Estremidades. 240
§ II. De la accion de los vestidos. 241
I. Calórico. . . . . id.
II. Electricidad. 242
III. Higrometría. . . . . id.
IV. Testura. 243
V. Color. 245
VI. Forma. . . . . id.
§ III. Del uso de los vestidos. 246
Cabeza. . . . . id.
Cuello. 247
Tronco. . . . . id.
Estremidades. 250
Periodicidad anual y diurna. 252
CAP. III De los sentidos y del encéfalo. 254
§ I. De los sentidos. 255
I. Tacto. . . . . id.
II. Gusto. . . . . id.
III. Olfato. 256
IV. Oido. . . . . id.
V. Vision. . . . . id.
§ II. Del encéfalo. 259
CAP. IV. Del movimiento y del reposo. 266
§ I. Del ejercicio. 268
I. Movimientos moderados de locomocion. . . . . id.
Marcha. 269
Baile. . . . . id.
Juegos. 271
Caza. 272

Natacion. 273
II. Movimientos acelerados de locomocion. 274
III. Movimientos sin locomocion. 275
IV. Movimientos comunicados. 276
Gestacion en carruaje. . . . . id.
Navegacion. 278
Equitacion. . . . . id.
V. Movimientos especiales. 279
§ II. Precauciones para el ejercicio. 281
I. Precauciones generales. . . . . id.
II. Precauciones individuales. 282
Temperamento. Constitucion. . . . . id.
Edad. 283
Sexo. . . . . id.
§ III. Sueño y vigilia. 285
SECCION V. Estadística médica. 291
NÚMERO PRIMERO. Salubridad comparativa de las provincias del Norte y del Sur del Archipiélago.— Necrología de algunas localidades. . . . . id.
NÚMERO SEGUNDO. Comprobacion de la salubridad respectiva de todas las provincias de Filipinas. — Necrología de la poblacion indígena. 297
NÚMERO TERCERO. Comprobacion de la larga vejez que adquieren los indios en Filipinas, segun nota ó parte oficial remitido por algunos Jefes de provincia al superior Gobierno de las Islas en los años **1847** y **1848**. 324
NÚMERO CUARTO. Influencia del País en la raza Europea.— Necrología de religiosos españoles. 329
NÚMERO QUINTO. Necrología de los europeos, españoles del País é indígenas segun las estaciones. 339
NÚMERO SESTO. Influencia de la vida militar en el indígena.— Pérdidas del ejército por muertos é inútiles. 344
NÚMERO SÉTIMO. Pérdidas de la clase militar europea en el País. 354
NÚMERO OCTAVO. Influencia del País en el soldado español.— Enfermedades que le inutilizan.—Pérdidas de la segunda brigada, primera espedicionaria de artillería. 361

30


3 9015 00821 7591